

تحریر و تصحیح
شیخ سید
محمد رفیع

WORLD

مؤسسة
المعارف الكبرى

مَوْزُونَة

المعارف الكبرى

ثقافية علمية فكرية فنية أدبية جغرافية طبية
حياتية رياضية فلكية تكنولوجية فلسفية تاريخية

إعداد

أنطوان نجيم

بالتعاون مع لجنة مؤلفي الأقطابيين في دار نوبيلين

NOBILIS
MAISON D'ÉDITION

حقوق الطبع محفوظة للناسخ
٢٠٠٣

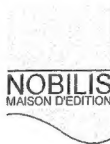
يمنع كل نسخ أو إقتباس أو إقتراء من هذه الموسوعة أو خزن في نظام معلومات إسترجاعي أو نقل بأي شكل أو أي وسيلة إلكترونية أو ميكانيكية أو بالتسخن الفوتوغرافي أو التسجيل أو غيرها من الوسائل، من دون الحصول على إذن خطي مسبق من الناسخ.

Gemmayzeh, Centre Nobilis

Tel: 00961 1 581 121 - 00961 3 581 121

Fax: 00961 1 583 475

Beyrouth Liban



تاريخ مصر



استلام ألمانيا بعد الحرب العالمية الأولى



مدنيون وعسكريون ينتظرون أمام أبواب قصر فرساي نتائج مؤتمر السلام الذي شارك فيه ممثلو الدول الحليفة وكان الجميع حتى المختصرين منهم قلبي لأنه وإن رمى المتمردين سلاحهم لبقيا تامين سلام يديم

Program for the Peace of the World

By WOODROW WILSON, January 8, 1918

I. The purpose of the present program is to secure the peace of the world by the establishment of a new and permanent system of international relations.

II. The purpose of the present program is to secure the peace of the world by the establishment of a new and permanent system of international relations.

III. The purpose of the present program is to secure the peace of the world by the establishment of a new and permanent system of international relations.

IV. The purpose of the present program is to secure the peace of the world by the establishment of a new and permanent system of international relations.

V. The purpose of the present program is to secure the peace of the world by the establishment of a new and permanent system of international relations.

VI. The purpose of the present program is to secure the peace of the world by the establishment of a new and permanent system of international relations.

VII. The purpose of the present program is to secure the peace of the world by the establishment of a new and permanent system of international relations.

VIII. The purpose of the present program is to secure the peace of the world by the establishment of a new and permanent system of international relations.

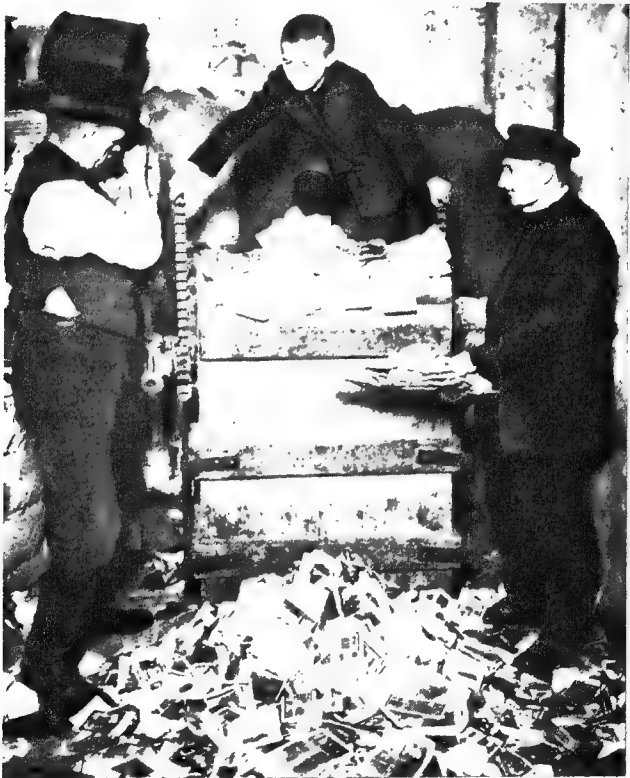
IX. The purpose of the present program is to secure the peace of the world by the establishment of a new and permanent system of international relations.

X. The purpose of the present program is to secure the peace of the world by the establishment of a new and permanent system of international relations.

هذا الرسم الكاريكاتوري من العام ١٩١٩ يظهر ألمانيا بيده الحنفاء لويج جروج، كليتمصو وويلسون يتحضرسون لقطع رأس ضميمتهم الفالدة كل قدرة



والقائد الأربع عشرة للرئيس الأمريكي ويلسون التي شكلت حجر الزاوية في مفاوضات السلام، كانت تطالب بانتفاض قائمة على حق الشعوب بالاستقلال السياسي ووحدة أراضيها.



العام ١٩٢٣ اجتاحت التضخم الاقتصاد الألماني. هذه الأكوام من الأوراق المالية التي تبلغ قيمتها مليار مارك ألماني كانت تكفي لشراء قطعة خبز.

الدفع العام ١٩٢٣، أمر رئيس الوزراء الفرنسي ريمون بوانكاريه، قوات بلاده باحتلال منطقة الرور الصناعية الألمانية على أثر ذلك تزايد تضخم المارك إلى حد غير محتمل. وتمكن خبيران أميركيان هما دوز ويونغ من وضع خطط مالية متتالية خلال العشرينات لتخفيف وطأة هذه المدفوعات إلى حد ما. لكن ألمانيا التي تضررت أشد الضرر من عواقب الأزمة الاقتصادية الدولية العام ١٩٢١، توقفت عن الدفع نهائياً

كم كانت تعويضات الحرب التي فرضت لشهر حزيران العام ١٩١٩، طالبت الدول المنتصرة في الحرب العالمية الأولى، وأهمها فرنسا وبريطانيا والولايات المتحدة، بأن تدفع ألمانيا المهزومة تعويضات حرب هائلة، مقدارها ١٣٢ بليون مارك ذهبي. وكان هذا المبلغ يعادل وقتها ٣٣ بليون دولار، وهو ما يساوي أضعافاً

مضاعفة لقيمتها المالية حالياً. وقالت الدول المنتصرة وقتها، إن ألمانيا هي المسؤولة عن إشعال نار الحرب. وأنذر بعض الاقتصاديين آنذاك بأن



معاهدة فرساي وقعت في قاعة المرايا حيث كرس بسماطك رمزياً الوحدة الألمانية العام ١٨٧١.

سدّدت ألمانيا إجمالاً نحو ٢٠ بليون مارك ذهبي، وهو مبلغ يقل عن سدس التعويضات الأصلية المقررة. وقد اضطرت إلى اقتراض معظم هذه الأموال. وشعرت ألمانيا بكل فئاتها أن التعويضات التي فرضت عليها، والقول إنها كانت مسؤولة عن اندلاع الحرب، أمر فيه إجحاف شديد بها. واستغل القضية خبراء الدعاية في الحزب النازي القومي، الذي سعى إلى الفوز بالسلطة في ألمانيا عن طريق الانتخابات العامة، والذي تمكن أخيراً من تحقيق هدفه في كانون الثاني من العام ١٩٣٣.

تسديد ألمانيا هذه المبالغ ضرب من المحال، لأن الدفع قد يتواصل على مدى نحو سبعين سنة، حتى العام ١٩٨٨. ولم يك دخل العام ١٩٢٣ حتى كانت ألمانيا قد تخلفت في مدفوعاتها، وتعرض المارك الألماني إلى التضخم الشديد، الذي نجم بوجه العموم عن عواقب الحرب.

وكانت فرنسا أكثر الدول ضغطاً على ألمانيا لحملها على دفع المبالغ المستحقة عليها. والسبب في ذلك أنها كانت أكثر الدول تضرراً من ويلات الحرب، ولأنه خصص لها النصيب الأكبر من التعويضات. وحين تخلفت ألمانيا عن

ميل» و «الديلي ميرور» فارتفع توزيعها عند نشوب الحرب العالمية الأولى (١٩١٤) إلى ٢٨٨ ألف نسخة وهو رقم ضخم في التوزيع الصحفي في ذلك التاريخ. وبعد وفاته العام ١٩٢٢ بيعت بالمزاد فاشتراها جون استور - ابن أخ الفيكونت استور صاحب «الأوبزرفر» الذي تولى مجلس إدارتها خلال الحرب العالمية الثانية وبعدها، ثم ريتشارد كاري الذي تولى تحريرها العام ١٩٤٨ وعمل كل منهما على حماية حياتها.

إضطلعت التايمز بدور هام في تاريخ الصحافة فهي أول من أدخل آلة الطباعة التي تدار بالبخار العام ١٨١٤ وأول من استخدم آلة الطباعة الاسطوانية المستخدمة اليوم في طبع الصحف وأول من أدخل باب «رسالة إلى المحرر» في الصحافة.

لم تتوقف التايمز عن الصدور منذ إنشائها حتى خلال الإضراب الشامل العام ١٩٢٦ حين صدرت في ورقة واحدة مطبوعة بالآلة يدوية، كما اضطلعت بدور في التاريخ البريطاني فكانت تنشر أخبار حروب نابليون قبل صدور النشرات الحكومية وتابعت حرب القرم العسكرية العام ١٨٥١ ..

ما هو التقييم الدولي أنشئ التقييم الدولي الموحد

الموحد للكتاب؟ للكتاب بمبادرة من الموزع

ومتى أنشئ؟ الانكليزي W.H. Smith and Son Ltd

ومن جمعية

الناشرين في بريطانيا، بعدما

أظهر تطور المعلوماتية حاجة إلى إيجاد تقييم موحد

تعتمد دور النشر في مختلف بلدان العالم للتعريف

بمنشوراتها. وعليه، أعدت جامعة لندن للعلوم

الاقتصادية دراسة حول هذا الموضوع أسفرت عن

ولادة الـ International Standard Book Number

متى أنشئت جمعية الشبان المسيحيين؟ أنشئت أول جمعية بهذا الاسم في لندن العام ١٨٤٤ لفرض

ولماذا؟ رعاية الشباب جسدياً وعقلياً

وروحياً، ولدراسة مشاكل

المجتمع سياسياً وفكرياً في ضوء العقيدة والمثل

المسيحية، وجعلت شعارها مثلاً مقبولاً يمثل هذه

الأهداف الثلاثة. وانتقلت الفكرة إلى أميركا الشمالية

فافتتحت أول جمعية للشبان المسيحيين بمدينة بوسطن

(الولايات المتحدة) ومدينة مونتريال (كندا) العام ١٨٥١.

ووجدت الحركة إقبالاً في القارة الأميركية الشمالية

فانتشرت فروع الجمعية في أكثر المدن الكبرى حتى بلغ

عدد أعضائها نحو ٣٢ مليوناً ثلثاهم دون سن الخامسة

والعشرين وذلك بعد أن امتد نشاط الجمعية إلى كبار

السن. المركز الرئيس للجمعية في مدينة جنيف

بسويسرا وهو الذي يقوم بالاتصال بينها، بينما

تضطلع الجمعية الأميركية بدور رئيس في نشر هذا

النشاط في الدول الأخرى.

أما جمعية الشابات المسيحيات فقد بدأ نشاطها في

لندن العام ١٨٥٥ ومنها انتشرت في كثير من الدول

المسيحية لا سيما في الولايات المتحدة وهي تقبل

الفتيات من سن الثانية عشرة وعضويتها مفتوحة

للمرأة من السن السابعة عشرة.

ما هو دور جريدة «التايمز» جريدة انكليزية يومية

«التايمز» في تاريخ صباحية تصدر بمدينة لندن

الصحافة؟ منذ العام ١٧٨٥ وأسسها

جون ولترز باسم «السجل

اليومي» ثم أطلق عليها اسم

التايمز، أي الأحوال بعد هذا التاريخ بثلاثة أعوام.

وخلفه ابنه وحفيده ثم حفيده الرابع. والعام ١٩٠٧

اشتراها اللورد نورثكليف صاحب جريدتي «الديلي

ويشمل الترقيم مختلف المنشورات (فيها الخرائط المعدة للبيع والكتيبات وبرامج المعلوماتية - CD Logiciels) (Rom) والمنشورات للمكفوفين المكتوبة بالبرaille (Braille)

من الوجهة القانونية، الترقيم الدولي الموحد للكتاب غير إلزامي للناشر، بيد أن عدم اعتماده سيؤخر حتماً عملية فهرسة منشوراته وتوزيعها في لبنان والخارج وسيؤدي إلى عدم إفادته من التسهيلات المرتبطة بالترقيم.

في حال ترجمة كتاب ما من لغة أجنبية إلى العربية في دار نشر لبنانية، على الناشر اعتماد رقمي ISBN، رقم الطبعة الأصلية والرقم الجديد المخصص للطبعة العربية

كيف أصبح الهلال رمزاً إن استعمال الهلال كرمز للدين الاسلامي؟ للدين الاسلامي هو أمر حديث العهد نسبياً، إذ إنه يعود إلى أوائل القرن التاسع عشر وحسب، عندما قام السلطان سليم

ISBN أي الترقيم الدولي الموحد للكتب (تدمك).

ولهذا الترقيم منافع عدة:

أولاً: يمكن من تعريف جميع المطبوعات في دقة، على الصعيدين الوطني والعالمي، من طريق رقم مميز يخصص لكل مطبوعة ويتضمن

١ - رقم بلد المنشأ أي البلد الذي طبع فيه الكتاب.

٢ - رقم الناشر (وبالتالي هويته) الذي قام بنشر الكتاب.

٣ - رقم الكتاب لدى الناشر.

وبذلك يسهل على الناشرين والمكتبات في لبنان والخارج معرفة مواصفات الكتب الصادرة عنها أو الواردة إليها، من دون الوقوع في أي خطأ أو التباس لدى ورود عناوين أو أسماء مؤلفين أو دور نشر متشابهة

ثانياً: يسهل إدخال المنشورات في برامج المعلوماتية وفهرستها وتبويبها والبحث عنها لدى موزعي الكتب والمكتبات ودور الكتب.

ثالثاً: يسهل عمليات إعارة الكتب بين المكتبات ومراكز الدراسات في مختلف بلدان العالم رابعاً: يسهل مكتبة الطلبات المتعلقة بالمنشورات وإدارة مخزون الكتب (الستوكات).

خامساً: يسهل التعامل بين الموزعين والناشرين والمكتبات في لبنان والعالم.

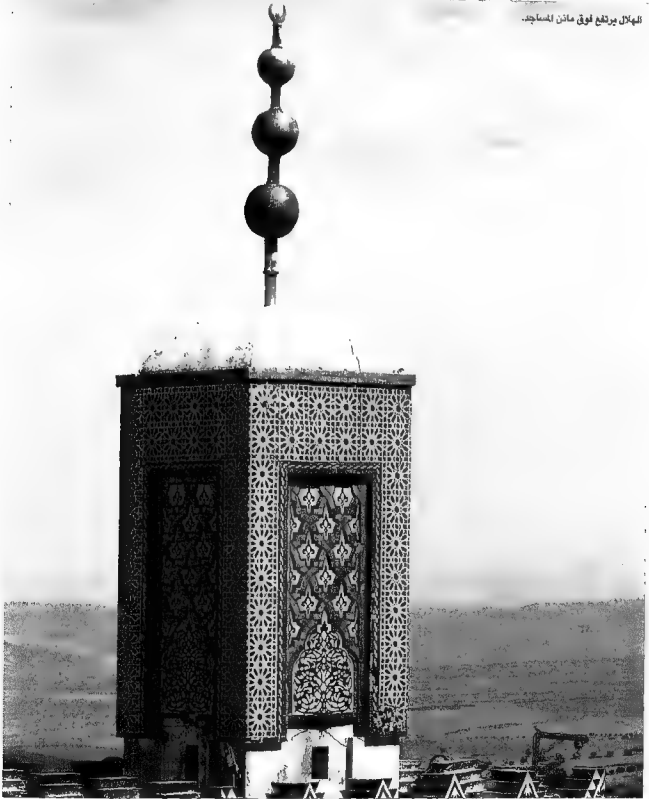
وطبع الرقم المخصص لكل كتاب على الغلاف الأخير منه ويقتضي إظهاره في الفهارس الصادرة عن دور النشر. كما يمكن للجمعيات والمؤسسات والمؤلفين الذين يطبعون كتبهم على حسابهم الخاص الاستفادة من هذا الترقيم الذي يسهل فهرسة منشوراتهم في المكتبات وتوزيعها في لبنان والخارج.

ويشمل الترقيم الدولي الموحد كل المطبوعات عدا المجلات والصحف التي تعتمد ترقيماً دولياً خاصاً بها.



للهلال أهمية دينية كبيرة لدى المسلمين.

الہلال يرتفع فوق مآذن المساجد.



باتخاذ الهلال علمها الرسمي وكان ذلك أيام الحسين الأول العام ١٨٣٠ وكان علمها هلالاً أبيض ونجمة على خلفية حمراء بعد ذلك تبعتها مصر فاتخذت علمها الهلال الأبيض على خلفية خضراء إلى أن تأسست الجمهورية العربية المتحدة العام ١٩٥٨ بعد ذلك تبعتها باكستان وليبيا والملايو. وأخيراً نجد أن المسلمين السود في أميركا يتخذون رمزهم هلالاً أبيض ونجمة بيضاء على خلفية حمراء محاطة بإطار أبيض مكتوب عليه (الاسلام، المساواة، العدالة، الحرية).

ولا شك في أن الهلال له أهمية دينية كبيرة أيضاً، فقد جاء في القرآن الكريم قوله تعالى: «يسألونك عن الأهلة، قل هي مواقيت للناس والحج»، سورة البقرة فالأشهر العربية أشهر قمرية ولهذا فبداية كل شهر أمر مهم لأنه يقرر مواعيد الأعياد والحج. لذلك فقد اتخذ الهلال أهمية دينية خاصة لا سيما في الحديث الشريف: «صوموا لرؤيته وأفطروا لرؤيته». وهكذا أصبحت رؤية الهلال أمراً أساسياً في تعيين بداية الصوم ونهايته.

ما هي القوانين التي يعود أول قانون يتعلّق وضعها الرومان باستخدام الخواتم؟
الرومان، حيث نصّ القانون على أن تكون الخواتم من الحديد، ولم يسمح باستعمال خواتم الذهب إلا للسفراف في أثناء تادية واجباتهم الرسمية على أن يعودوا إلى خاتم الحديد خارج عملهم الرسمي، وقد ألغى هذا القانون مع اتساع رقعة الامبراطورية الرومانية لكن القوانين ظلت تحدد نوعيتها فكانت قلة من المواطنين وحسب تحظى بشرف وضع صورة الامبراطور الروماني على الخاتم.

الثالث في تركيا فأسس ما عرف آنذاك باسم «النظام الجديد»، وهو تنظيم عسكري حاول فيه السلطان سليم أن يتشبه بأسلوب النظام العسكري الأوروبي. فأوجد معه علماً خاصاً به يتشكل من هلال مع نجمة على خلفية حمراء، وأصبح هذا هو علم الجيش التركي بصورة رسمية وعلم الأسطول التركي أيضاً. وتثبيتت هيئة العلم التركي على هذا الشكل أيام السلطان محمود الثاني العام ١٨٢٧ الذي أبقاه على حاله وأضاف إليه شكل الطرة العثمانية التي هي اسم السلطان مكتوب بطريقة تصويرية جميلة. ثم حافظت تركيا على شكل علمها هذا حتى وقتنا الحاضر، أي بعد أن أصبحت جمهورية علمانية العام ١٩٢٢، كما أدخلت تركيا صورة الهلال على طوابع بريدها العام ١٨٦٢.

ولما كانت معظم الدول الإسلامية في ذلك الحين ما تزال تحت الهيمنة التركية فقد سلكت هي أيضاً السلوك نفسه في تعيين أعلامها واستعمال الهلال كعلامة مميزة لها، مستثنين من ذلك منطقة الهلال الخصيب من البلاد العربية التي اتبعت في أعلامها ألوان الثورة العربية الكبرى المخوذة من بيت لصفي الدين الحلي:

بيض صنائعنا، سود وقائعنا،

خضر مرابعنا، حمر مواضينا
ولكن استعمال الأتراك للهلال كرمز للإسلام جاء بعد مدة طويلة من استعماله في عدة مواطن بقصد الزخرفة العربية. فقد ظهر أيضاً على فسيفساء قبة الصخرة المشرفة في القدس العام ٧٢ هجرية، وظهر الهلال على الكثير من فخار العصر الفاطمي في القرن الحادي عشر الميلادي وفي العصر المملوكي في مصر.

وكانت تونس أولى الدول الإسلامية التي تبعت تركيا



الامبراطور قسطنطين الأول، معاصر عيزان اعظم ملوك اكسوم.

- عدولي - على ساحل البحر الأحمر. إن مملكة اكسوم في عصرها الذهبي لم تتجاوز حدودها إقليم تغراي واريتريا.

أعظم ملوك اكسوم هو عيزانا الذي حكم من ٣٢٠ إلى ٣٥٠ م وأهم حدث في عهده اعتناقه الديانة المسيحية العام ٣٣٣ م، احتذاءً بقسطنطين الأول، الامبراطور البيزنطي الذي كان معاصراً له. إن المسيحية التي وصلت إلى اكسوم كانت على المذهب اليعقوبي، كالكنيسة القبطية في مصر، والتي تتبعها كنيسة اثيوبيا منذ القرن الرابع الميلادي.

إن ظهور الاسلام كان نقطة تحول في تاريخ اكسوم. فبعد الفتوحات العربية، عزلت مملكة اكسوم عن

ما هو أقدم صالون يروي كثير من المؤرخين أن أدبي في التاريخ؟ الفيلسوف والأديبة الإغريقية

«أسباسيا» هي صاحبة أقدم صالون ثقافي عرفه العالم،

حيث كان بيتها منتدى لكبار الشخصيات العظيمة في أثينا، مثل يوريبديس، وسقراط، الذي كان معجباً بفصاحتها، ويقول أنها علمته فنون البلاغة.. ويقال إن أسباسيا أنشأت مدرسة لتعليم البلاغة والفلسفة، وكانت تشجع المرأة وتحث على تربيتها تربية عالية، وهو ما شجع الكثير من نساء المجتمع الأثيني على الالتحاق بمدرستها.

متن تأسست مملكة إن أصول مملكة اكسوم في أكسوم المسيحية؟ شمال هضبة الحبشة

(مرتفعات اريتريا وإقليم تغراي) ترجع إلى أوائل الألف

قبل الميلاد، وإليها أدخل الوافدون من جنوب الجزيرة العربية واليمن لغتهم، وفن البناء بالحجر، والقراءة والكتابة، ولعلمهم كانوا أول من أدخل الزراعة إليها. وإلى منتصف الألف الأولى قبل الميلاد تعود الآثار التي اكتشفت قرب العاصمة اكسوم بإقليم تغراي على ارتفاع سبعة آلاف قدم، وهي عبارة عن عدد من الأعمدة أو المسلات.

وبحلول القرن الأول الميلادي، كان المستوطنون القادمون من جنوب الجزيرة العربية قد اندمجوا في الشعوب الكوشية المحلية، وأقاموا دولة خاصة بهم هي مملكة اكسوم التي ازدهرت إلى ظهور الاسلام في القرن السابع الميلادي. وازداد رخاء مملكة اكسوم بفضل نشاطها التجاري مع الداخل، وفي منطقة البحر الأحمر، ومع بلدان شرق البحر الأبيض المتوسط، وكان منفذ هذه التجارة، وخاصة تجارة العاج، ميناء ادوليس

أدغال جاوة الغربية عندما غزت الجيوش الاسلامية المنطقة العام ١٥٧٨. ولم يطرأ تغيير يذكر على القبيلة منذ ذلك الحين، فقد أدت ديانتهم الجامدة التي تجمع بين الوثنية والهندوسية القديمة إلى انقطاعهم عن العالم الخارجي، كما أن كل ما هو حديث محظور.

وفي قلب عالم البادوي ثلاث قرى تعرف بالبادوي الداخلية حيث يلتزم السكان أكثر أشكال الديانة صرامة وتخرج منها الصفوة الحاكمة. ويحظر دخول الأجانب هنا كما أن عدداً قليلاً من الأندونيسيين يمكنهم التسلل إلى هذه المناطق. وتلاشى أي دهشة تجاه نجاح قبيلة بادوي في الحفاظ على أسلوب حياتها وصمايته من الانقراض نتيجة الاتصال بالعالم الخارجي بعد رحلة مرهقة ومضنية من أقرب طريق إلى قرية جاجبوة الخارجية إذ تستغرق الرحلة عدة ساعات وسط طرق صعبة.

وقد رفض البادوي الرعاية الصحية الحديثة والتعليم إذ لا يذهب الأطفال إلى المدارس كما أن معظم أفراد هذه القبائل وعددهم ثمانية آلاف يجهلون القراءة والكتابة. ولا تجد قرية نموذجية شيدتها السلطات الأندونيسية لإخراج القبيلة من عزلتها سكاناً. كما أن القوانين الزراعية الصارمة التي تحظر الري واستخدام الأسمدة والحيوانات أو المعدات الحديثة تعقد الانتاج الزراعي ما أدى إلى سوء التغذية وارتفاع نسبة الوفيات بين الأطفال.

من هم فرسان الهيكل؟ لا يمكن فصل تاريخ فرسان الهيكل عن تاريخ الصليبيين.

وفي هذا السياق الخاص أسست رهبانية الرهبان

الجنود التي وقّعت خلال ما يقارب مئتي عام، بين الحياة الرهبانية والوظيفة العسكرية.

الخارج وفقدت صلاتها التجارية والثقافية بدولة الروم البيزنطيين وبالعالم حوض البحر الأبيض المتوسط، وهي الصلات التي كانت حيوية لنمو مملكة أكسوم وازدهارها في الماضي. وخلال القرنين التاليين تحول نشاط المملكة نحو الجنوب، في اتجاه إقليمي امحرة وشوا، ما أدى إلى امتزاج العنصر السبئي الأصلي والثقافة السبئية بشعوب قليلة الحظ من الثقافة، ولعل ذلك هو السبب في تدني حضارة أكسوم.

تعتبر فترة حكم الاصحم بن أبجر نهاية الفترة الاكسومية من تاريخ أثيوبيا. والاصحم بن أبجر هذا هو النجاشي الذي دعاه النبي عليه الصلاة والسلام إلى الاسلام، ويؤكد ابن خلدون إسلامه. وكان لقب هذا النجاشي «بحر نجش» أي نجاشي البحر، وهو صاحب إقليم تغراي والساحل، وقد نازعه ملك الحبشة وقامت الحرب بينهما فظفر النجاشي.

ما هي قبيلة البادوي؟ في قلب الأدغال على مرتفعات وابين يقع موطنها؟ جاوة الغربية تعيش قبيلة

أندونيسية غامضة، قبيلة البادوي، نجحت في الفوز

بحق سياسي طالما طالبت به وهو عدم المشاركة في الاقتراع في الانتخابات، إذ إن السياسة من المحظورات في ديانتهم القديمة الغربية مثلها مثل السيارات ومعجون الأسنان والكهرباء.

وخلال حكم الرئيس السابق سوهارتو الذي استمر ٣٢ عاماً أجبرت قبيلة بادوي على المشاركة في الانتخابات التي كان حزب جولكار الحاكم يكتسحها في كل مرة. ولا يعلم أحد من أين أتت القبيلة إلا أنها تقول أنها تعيش في الأرض التي تطلق عليها «مركز العالم منذ فجر التاريخ». ويعتقد علماء الانثروبولوجيا أنهم أحفاد رهبان مملكة باجاجاران الهندوسية الذين فروا إلى

فلسطين وكذلك في شبه الجزيرة الايبيرية المهدة آنذاك من قبل المغريبين (الموريسكيين). وكانت هذه النشاطات العسكرية موهلة، بعيداً عن مناطق القتال، من إدارة واستغلال فاعل لعدد كبير جداً من الأملاك المورثة لفرسان الهيكل. والعام ١٢٥٧، كان إرثهم المالي يتألف من حوالي ٣٥٠٠ قصر وقلعة موزعة عبر أوروبا كلها وكانت ثروتهم تتجاوز ثروة أي ملك. ولينتزع منهم هذه الثروة، قاد الملك فيليب لوبل حملة دعائية حقيقية ضدهم، يتهمهم فيها بتدنيس المقدسات والفسق، وأوقفهم خلال إحدى أوسع العمليات البوليسية التي عرفت في فرنسا.

وصباح الجمعة ١٣ تشرين الأول ١٣٠٧ أوقف

الفا فارس وسجنوا وأخضعوا للاستجواب. وصمد الكثير منهم على التعذيب واعترفوا بجرائم خيالية. وصادر فيليب لوبل ذهب فرسان الهيكل المودع في باريس في برج الهيكل. وعلى الرغم من الدعم الجماعي لملوك أوروبا، لفظ البابا كليمانت الخامس حكم إلغاء الرهبانية في ٣ نيسان ١٣١٢ في ختام مجمع فيينا، ورفض إدانتها.

والعام ١٠٩٥، دعا البابا أوربانوس الثاني إلى الحرب المقدسة الأولى ضد السلجوقيين الذين كانوا قد احتلوا فلسطين، وبالأخص القدس حيث يقوم قبر المسيح.

وبعد النصر، وتوفيراً لأمن مملكة الشرق اللاتينية الجديدة ولا سيما طرق الحج التي تقود من ساحل يافا إلى القدس، وضع الفارس الفرنسي هوغ دي باينز ويضع رفاقه أسلحتهم بخدمة الدفاع عن هذه الأماكن المقدسة في العالم المسيحي. ومطلقين نذور العفة والفقر والطاعة، أسسوا العام ١١٢٨ رهبانية

فرسان المسيح الفقراء، وأقاموا في دير مبني مكان هيكل سليمان فسي القدس فنسبوا إليه وأطلق عليهم لقب

فرسان الهيكل الذي عرفوا به رسمياً. عند

نشأتها، كانت الرهبانية تضم أربعة عشر فارساً أفادوا من شعبية كبيرة جداً، ومن دعم برنارد دي كليرفو إحدى الشخصيات الأكثر تأثيراً في العالم المسيحي في القرون الوسطى، فعرفوا نجاحاً فائق السرعة. وانضم إلى هذه الرهبانية فرسان قدموا من كامل أرجاء أوروبا وشاركوا في معارك عديدة جداً في

نقش من القرن الرابع عشر لفارس من فرسان الهيكل.

كيف بدأ ذكر الأمة
العربية والقومية
العربية للمرة الأولى؟
على عكس ما قد يتصور
الكثيرون لم يبدأ ذكر الأمة
العربية والقومية العربية للمرة
الأولى في التاريخ إلا خلال
لقاء عقد بين نابليون الثالث

والأمير عبد القادر الجزائري أواخر القرن التاسع
عشر. كان ذلك حين وقع الأمير عبد القادر أسيراً في
أيدي الفرنسيين، لكن هؤلاء حاولوا بسرعة احتضانه
والتقاء نابليون الثالث ليحثه، بدلاً من محاربة العرب،
على محاربة الأتراك باسم العروبة. غير أن الفكرة

وأعيد توزيع الثروة الحقيقية لفرسان الهيكل على
رهبان القديس يوحنا.

ما هو المهرجان
الياباني «سبعة»
لدى بلوغهم الثالثة أو
الخامسة أو السابعة من
العمر، إلى معابد الشينتو،
يطلبون لهم في صلواتهم مستقبلاً آمناً وزاهراً.
والمهرجان يدعى «سبعة، خمسة، ثلاثة»، ويحتفل به في
أنحاء عدة من البلاد، ويرتدي الأطفال خلاله الملابس
التقليدية كما الفتاة التي في الصورة.



الأمير عبد القادر يستسلم للفرنسيين في ٢٣ كانون الأول ١٨٤٧، الوجحة
لرجيس، حقه نابليون الثالث على محاربة الأتراك باسم العروبة.

سرعان ما خبت حتى قامت من جديد في خريف العام
١٩١٤، حيث بدا واضحاً أن الامبراطورية العثمانية
ستخوض الحرب العالمية الأولى ضد الحلفاء وقرر
هؤلاء رميها خارج المنطقة العربية، ولكن بمساعدة
العرب عبر وعدهم بإقامة «دولة الأمة العربية». وكان
هذا هو أقصى آخر رسالة بعث بها اللورد كيتشنر إلى
الشيخ عبد الله ابن الأمير الحسين، بعد مداوات عديدة
بين العرب والانكليز. وكانت الرسالة تقول أن اللورد
كيتشنر ووزارة الخارجية البريطانية مستعدان لتسهيل
عملية امتداد الثورة العربية ضد السلطنة العثمانية،
داخل الحجاز وخارجه من أجل تسهيل إقامة دولة



فتاة تزور معبد ميجي في طوكيو مع أمها وهي ترتدي الكيمونو.

ما هي البهائية تطلق كلمة البهائية على طائفة وأهم تعاليمها؟ تؤمن بمن سُمي «بهاء الله»

وهو المؤسس الثاني لتلك الطائفة وأحياناً تعرف باسم البابية نسبة إلى المؤسس الأول لفكر تلك الطائفة وعقائدها.

أسس الطائفة في النصف الأول من القرن التاسع رجل يدعى ميرزا علي محمد الشيرازي وسمى نفسه باسم «الباب» بمعنى أنه المدخل أو الطريق إلى معرفة الامام الثاني عشر من مذهب الإمامية الاثني عشرية الذي اختفى العام ٢٦٠ هـ. كان ميرزا من أسرة تنسب إلى الإمام الحسين (رض) وقد ولد ميرزا علي الشيرازي العام ١٨١٩م وحوكم نتيجة لما راه علماء عصره من ارتدادة فيما قاله عن نفسه وبما بشر به من مبادئ وأعدم في تبريز العام ١٨٥٠م وقد اصطفى من المؤمنين به رجلين أحدهما يدعى صبح ازل وقد اتخذ من قبرص مقراً له ولم يكن له اتباع كثيرون وكان الثاني يدعى بهاء الله وقد اتخذ من أذرعه مقراً له.

دعا الباب أو ميرزا علي الشيرازي أول ما دعا إلى أنه «الباب» أو الطريق إلى الإمام المهدي المنتظر، ثم أتبع ذلك بادعائه أنه هو المهدي المنتظر. ثم ادعى أنه نبي يوحى إليه، وفي النهاية ادعى أن روح الإله حلت به. وقد ترك من بعده كتاباً يدعى «البيان» وهو في زعمه وحي تلقاه من السماء وهو باللغة العربية وبه كثير من الأخطاء اللغوية والنحوية. وأما بهاء الله فترك كتاباً يدعى «الأقدس» وكان يزعم أنه أوحى إليه. وخلفه من بعده ابنه عباس وكان يدعى بعبد البهاء. وكان عباس هذا على علم تام بالثقافة العربية والغربية ولذا حور في الدعوة بما يجعلها قريبة من عقول الغربيين فلم يتحدث عن حلول روح الإله فيه وإنما ركز على أن روح الدين متجددة ومن ثم فإن ما يدعوه إليه نسخ الرسالات السابقة. وهو يبشر ببروز المهدي ونزول

عربية ونقل مركز القيادة الروحية الاسلامية من اسطنبول إلى مكة.

وهذا الموضوع كان هو بالتحديد محور المداوات الكبرى في أوساط المسؤولين عن الشؤون البريطانية في الهند كما في القاهرة يوم ١٣ تشرين الثاني ١٩١٤ أي بعد أقل من عشرة أيام من إعلان الحرب بين الحلفاء والدولة العثمانية.

على ماذا تقوم العقيدة العقيدة اليزيدية مجموعة اليزيدية ومن أسسها؟ طقوس من الزرادشتية والمناوية واليهودية والمسيحية النسطورية وبعض من التعاليم الاسلامية.

وهذه العقيدة لم تكن واضحة الجذور حتى لاتباعها. من أشهر أوليائهم الشيخ عدي بن مسافر المولود العام ١٠٧٥ م والمتوفي العام ١١٦٢ م والذي ينتمي إلى العائلة الأموية عن طريق مروان بن الحكم، ومن هنا كان ارتباطهم بيزيد بن معاوية. إلا أنهم كمجموعة وجدوا قبل هذا الارتباط. ومن مقدساتهم الطاووس أو ملك الطاووس الذي يعبد على شكل طاووس مصنوع من البرونز أو الحديد. وهو حسب اعتقادهم يحكم الكون بمعبة ستة من الملائكة، وهذه الملائكة السبعة خاضعة للرب الأعلى. واليزيديون ينكرون وجود الشر وجهنم، وإن انتهاك حرمة القوانين السماوية عندهم يكفر عنه بطريقة التناسخ والذي يؤدي بالتدرج إلى صفاء الروح. ويدعون بأن إبليس تاب من تكبره أمام الله وقبل الله توبته وعاد إلى منزلته السابقة كرئيس للملائكة. ينتشر اليزيديون في مدينة الموصل العراقية وديار بكر وحلب في سوريا وفي جزء من إيران. ومركز عبادتهم وموضع الحج السنوي هو ضريح الشيخ عدي الذي يقع في مدينة الشيخ عدي في مدينة الموصل. لهم كتابان مقدسان هما كتاب الجلوة والمصحف الأسود والترانيم العربية في مدح الشيخ عدي. (انظر الصور على الصفحات التالية).

المساواة وحقوق الإنسان. كما أنهم ساووا بين الرجل والمرأة في الميراث ولم يجيزوا تعدد الزوجات إلا لضرورة قصوى ويجعلون من التعدد زوجتين فقط وليس عندهم الصلاة الجماعية إلا صلاة الجنازة وأما الصلوات الباقية فهي عبارة عن قراءات من مواريث قادتهم ولا شأن لها بالصلاة المعروفة في الاسلام. والذي يتأمل تعاليم البهائية يجدها خليطاً من التصوف المسيحي والهندوكي وبعض التعاليم البوذية وبقياً بعض التعاليم الباطنية من الطوائف المنحرفة في الاسلام. للبهائيين تجمعات كثيرة في بريطانيا وكندا وأمريكا وبعض بلاد الغرب الأخرى وكذلك تركستان من بلاد القوقاز.

المسيح وموسى كذلك وأن والده بهاء الله كان تقدمه لمجيئه كما أن سيدنا زكريا كان تقدمه لبعث السيد المسيح كما هو الرأي لدى المسيحيين. ومن الأمور الهامة في نحلته: أنهم لا يؤمنون بالأخرة، وكل ما جاء في القرآن عنها إنما رموز تتحدث عن حياة روحية متجددة وأن القرآن استعيض عنه بالكتب التي أوحيت إلى مؤسس الحركة. وكل الأمور التعبيرية المعروفة في الاسلام من صلاة وصيام وزكاة فقد نسخت. وأما الحج فهو إلى قبر بهاء الله في عكا وهي القبلة في صلواتهم، كما أنهم دعوا بالمساواة المطلقة بين البشر جميعاً مراعاة للفروق العرقية والدينية أو اللغوية، ومثل هذه الدعاوى جعلتهم تقريباً من دعاة

من كتاب "اليزيدية واليزيديون" - د. خلف الجراد

- 7 - الآلية الأخرى ليس لهم مداخلة بشأني ومني عن مهمنا قصدهم مهما كان
- 8 - ليس الكتب الموجودة بيد الخارجين هي سليمة ولا كتبها للرسائل لنا لكن زائفاً وبغواً وبغلاً. كل واحد يبطل الآخر ويتسحق
- 9 - ما الحق والباطل معلوم ومما مشهور أن من أولعهم بالانحياز والتجربة.
- 10 - وعندهم للذين يتكلمون على خطايي وأعماله حسب رأي المدبرين الخلق الذين وكلتهم لأوقات معلومة سي أذكر أموراً حرم الأشغال اللازمة بهمها.
- 11 - أرشد وأطمع الذين يثرون علمي ويحبون لذا ورحم يبرأ منهم سي.

الفصل الثاني

- 1 - أكانني وأبازي هذا آدم بأرواح أمهيا.
- 2 - يدي السط على كل ما في الأرض ولوقتها ونفها
- 3 - ما أقبل معاداة العالم
- 4 - وما أنتع حرهم مغموراً للذين هم عاصي ولطفي
- 5 - أسلم خلقي بيد الذين جرحهم وهم حسب رأيي
- 6 - أتريد بوع من الأرواح وشكل من الأشكال للذين هم أميين ونحت شعري
- 7 - أأخذ وأعطى، أضي وأقبر، أسعد وأشقي حسب الظروف والأوقات
- 8 - وليس من يحق له بأن يتدخل أو يبع بشيء من نصري
- 9 - أجلب الأرواح والأشياء على الذين يعادوني
- 10 - ما يريت الذي هو حسي كسالي بي آدم
- 11 - وما أسمح لأحد بأن يسكن بهذا العالم الأدنى أكثر من الزمن الذي هو محسوبتي
- 12 - وإن دخلت أرسلته تكرراً ثانية وثالثة إلى هذا العالم أو غيره بتاسخ الأرواح

النص الحرفي لكتاب الجلوة

مترافاً عن النص الأصلي (المترجم من الكردية).

كتاب الجلوة

المقدمة.

- 1 - لنوجود قبل كل الخلق هو تلك طروس
- 2 - وهو الذي أرسل عيطروس إلى هذا العالم لكي يميز ويقيم لشبه الخاص ويدينه من الضلال والهم
- 3 - ولأن ذلك كان يتسلم الكلام ضامياً ثم برأسه هذا الكتاب المسمى جلوة وهو الكتاب الذي لا يبرز أن يقرأه الخارجين عن لغة.

الفصل الأول :

- 1 - أنا كنت موجود الآن وأبقي إلى الهبة بسلطي على الخلق وتغيري مصالح وأمر لكل الذين تحت حوزتي.
- 2 - حاضر أنا سريراً للذين يطعموني ويديعوني عند الحاجة
- 3 - ما يظهر عني مكان من الأمكنة. مشترك أنا بجميع واقع التي يسمونها الخارجين شرور لأنها ليس مصنوعة حسب مراتهم
- 4 - كل من له مدبر وذلك بشعري. جبل يتغير وليس العالم حتى الرؤساء يكون كل واحد بدوره ورويته يكمل وعفته
- 5 - أعطى رحمة الحق لطيفة الخلق بأخلاقه.
- 6 - يندم ويحزن الذي يخالس.

الفصل الثالث :

- 1 - أرشد بلا كتاب. أهدي غياً أحيائي وعوامسي، تعليمي هو بلا كبرلة.
- 2 - موافقة الحال والزمان لأخاص الذين يخالفون شرائعي بالعالم الآخر.
- 3 - بنو هذا آدم لا يعرفون أحوال الرزمة. ولذلك يسقطون أوقات كثيرة بخلط.
- 4 - حيوانات البر وطيور السماء وسماك البحر جميعاً يبدى وتحت خطي.
- 5 - الحزائن والدلائل المذفونة تحت قلب الأرض معلومة. وأحفظها من واحد للأخر.
- 6 - أظهر معجزاتي وعجائبي للذين يابلوها ويطلبون مني بحبيها .
- 7 - معادة ومخالفة الأجبيين لي ولأياغي هي شرر عليها لأنهم لا يدرون العظمة والفرقة هم يبدى . واختار من يلق لها من نسل آدم.
- 8 - تدابير العوالم والظلال الأجيال وتغير كل منتهيهم منظومة مني منذ القديم.

الفصل الرابع :

- 1 - خلقني ما أعطيتها لغري من الآلهة.
- 2 - أربعة عناصر وأربعة أزمنة وأربعة أركان سمحت بها لأجل ضروريات اعظوفين.
- 3 - كتاب الأجبيين مقبولة نوعاً بالذي يطابق ويوافق سنتي وما يخالفها هم غفرو.
- 4 - ثلاثة أشياء هي حسدي وثلاثة أسماء أبغضها .
- 5 - الذين يحفظون أسرازي بتلكون مواعدي .
- 6 - جميع الذين يحتلون المصالح بسبي لابد أن أكافئهم بأحد العوالم.
- 7 - أريد أن يتحدوا إبنائي برباط واحد وكذلك كل تابعي لأجل معاددة الأجبيين لهم.

8 - يا أيها الذين يحتم وصايتي انكروا أقوال وكل تعاليم التي ليست من عندي، ولا تذكروا اسمي وصفاتي لئلا تذبثون لأنكم لستم تدرن ما يفعلون الأجانب.

الفصل الخامس :

- 1 - كرموا شخصي وصوري لأنهم يذكرونكم بي، الأمر الذي أهتمصوه من سنتي.
- 2 - وشرائعي أطهرو واصفروا خفدائي بما يلقنكم من علم الغيب الذي هو من عندي

”تم كتاب الجلوة“

ملحوظة : نقلت العبارات بحرفيتها كما وردت في الأصل، بصرف النظر عن الأخطاء اللغوية والصرفية والإملائية وركاكة الأسلوب الواضحة، وذلك حفاظاً على الدقة والأمانة العلمية.
(ع، ح)

النص العربي لمصحف رش أو المصحف الأسود

متولوا عن النص الأصلي (المترجم عن الكردية).

- 1 I - في البداية خلق الله الدرة البيضاء، من سرة العزيز، وخلق طائراً اسمه "الفر" وجعل الشرة فرق ظهره وسكن عليها أربعين ألف سنة .
- 2 II - أول يوم خلق الله فيه هو يوم الأحد، وخلق ملكاً اسمه عزرائيل وهو طاووس تلك، وليس الجميع.
- 3 III - ويوم الاثنين خلق ملك دردانيل وهو شيخ حسن .
- 4 IV - ويوم الثلاثاء خلق ملك إسرائيل وهو الشيخ شمس .
- 5 V - ويوم الأربعاء خلق ملك ميكايل وهو شيخ أبو بكر .
- 6 VI - ويوم الخميس خلق جبرائيل وهو سجاد الدين .
- 7 VII - ويوم الجمعة خلق ملك شمتائيل وهو ناصر الدين .
- 8 VIII - ويوم السبت خلق ملك نورايل وهو فخر الدين .
- 9 IX - وجعل الله تلك طاووس رئيساً عليهم .
- 10 X - وبعد خلق صورة السبع سماوات والأرض والخمس القمر .
- 11 XI - فخر الدين خلق الإنسان والحيوان والطير والوحوش، ورضعهم في جيب الحرقرة وخلق من الدرة معه ملائكة، فصاح صيحة عظيمة على المدرة، فانفصلت وصارت أربع قطع ومن بطنها خرج لاء وصار بهراً، وكانت الدرة مدورة بلا تغلل
- 12 XII - وخلق الله جبرائيل بصورة طائر، وأولمه ويده أربع زوايا الأرض، لم خلق مركباً نزل بالركب ألف سنة بعد جاء وسكن لائش، لم صاح في الدنيا

فجيدت وصارت الدنيا أرضاً جعل فيها شمساً وقمرأ، وخلق نجوماً من ثريات الدرة البيضاء، وخلق في السماء زينة.
XIII 13 - وخلق أشجاراً مثمرة، ونباتات في الأرض والجبال لأجل زينة الأرض، ثم خلق القروش على القروش.
XIV 14 - الرب العظيم قال يا ملائكة: أنا أخلق آدم وحواء وأجعلهما بشراً. ومنهم ملة عزرائيل، وأصحي الطاووس تلك، وهي ملة الزيدية.
XV 15 - ثم أرسل الشيخ غدي بن مسافر من أرض الشام وأتى إلى لائش.

XVI 16 - ثم نزل الرب إلى الجبل الأسود، وخلق ثلاثين ألف ملك، وفرقهم ثلاث فرق وبندأوا يبدؤونه أربعين ألف سنة، ثم أرسلهم إلى طاووس تلك وصعد بهم إلى السموات.

XVII 17 - ثم نزل الرب في أرض القدس، وأمر جبريل بجلب التراب من أربع زوايا الدنيا فجاء بتراب وحواء وفار وماء، فخلق من كل هذا آدم الأول وجعل فيه روحاً من قدرته، وأمر جبريل أن يدخل آدم إلى الفردوس يأكل من ثمر الشجر، أما من الحطة فلا يأكل.

XVIII 18 - وبعد مئة سنة قال طاووس تلك لله: كيف يكثر بنو آدم وأين نسله؟ قال له الله: الأمر والتقدير سلمته بيدك فجاء وقال لأدم: أكلت حطفاً، قال: لا، لأن الله نهاني قال كل بصير لك أحسن. بعدما أكل حالاً نفع بطنه فأخرج طاووس تلك من الجنة وتركه وصعد إلى السماء.

XIX 19 - فضيق آدم من بطنه لأنه ما كان له مخرج. فأرسل الله طائراً فجاء ونقره وفتح له مخرجاً فاستراح.

XX 20 - وجبرائيل غاب عن آدم مائة سنة. فحزن وبكى مائة سنة .

XXI 21 - حينئذ أمر الله جبرائيل أن يخلق حواء من تحت إبط آدم الأيسر.

XXII 22 - ثم نزل تلك طاووس إلى الأرض لأجل طافتها اختلاقة وأقام لها ملوك ما عدا ملوك الآوريين القدماء: نسروخ وهو ناصر الدين. وكاشوم وهو لذلك فخر الدين. وأوطيموس وهو ملك شمس الدين. وبعد ذلك صار لنا ملكان

شابر الأول وشابور الثاني ودام ملكهما مائة وعشرون سنة ومن لسلهما قام
أمرائزا إلى الآن.

XXXIII 23 — وبعدنا أربع مائة.

XXXIV 24 — حزننا علينا نحن لأنه على اسم ليتا الحامية والبرياء والصبح
الأزرق، وما نأكل السمك لأجل احترامنا ليونان التي، والقرال لأنه غم أحد
ألبانوا، والشيخ وتلاميذه ما يأكلون لحم الديك احتراماً لطاويوس، مثلك، وطاويوس
مثلك هو واحد من الآلهة السبعة المذكورة لأن صورته تقال الديك، والشيخ
وتلاميذه ما يأكلون القرع وحرام علينا البول وقرفاً. وليس الياس قسوداً
والاستغلاء في اديخانة والفصل في الحقام، وما يجوز أن نلفظ كلمة خيطان لأنه
اسم إلهنا. ولا كل اسم يشابه ذلك مثل فيضان وخط وخر. ولا لفظة ملعون. لعن.

نعل. وما أشبه.

XXXV 25 — قبل مجيء المسيح عيسى إلى هذا العالم ديانسا كانت تسمى
وثنية. واليهود والنصارى والإسلام حاددوا ديانسا والمجسم أيضاً.

XXXVI 26 — وكان من ملوكا آساب. فلم كلاً من كان منا أن يستبه باسم
خاص به فسقوه الإله آحاب أو يلغزبون وأن يسمونه هندا يريوب.

XXXVII 27 — وكان لنا ملك في بابل اسمه يفتصر. وفي النجم إحصويرش
وفي فلسطينية افريقاقوس.

XXXVIII 28 — إنه قبل كون السماء والأرض كان الله موجوداً على البحار.
وكان كد صنع له مركباً وكان يسير به في بينوتات البحار متزهةفي ذلك.

XXXIX 29 — إنه خلق منه ذرة وحكم عليها أربعين سنة ومن بعد ذلك غضب
على القدرة ورفسها.

XXX 30 — لما للعجب العجب إذ صارت من حبيبتها الجبال ومن حبيبتها
القال، ومن دخالها السماوات. ثم صعد الله في السماوات وجمعها ولتبها بغير
عوامد.

XXXI 31 — لم تقل الأرض. لم أخذ قلم بيده. وبدافني كتابة الخلقه كلها.

XXXII 32 — لم خلق سنة أبداً من ذلك ومن نوره. وخلقهم صارت كما إذا

أولك إنسان سراجاً من سراج آخر.

XXXIII 33 — فقال الإله الأول للثاني : أنا خلقت السماء فقط اصعد أنت
إلى السماء واخلق شيئاً. فصعد وصار شمساً. وقال للآخر فصعد وصار قمراً.
والرابع خلق الفلك. والخامس صار غم الصبح والسادس خلق الفراغ يعني الجو.

”تم مصحف رش“

ملحوظة : نقلت المبررات بعرفيتها كما وردت في الأصل، بصرف النظر عن
الأخطاء اللغوية والنحوية والإملائية وركاكة الأسلوب. وذلك حفاظاً على الدقة
والأمانة العلمية. (خ. ج.)

الإنسان والاصطفاء



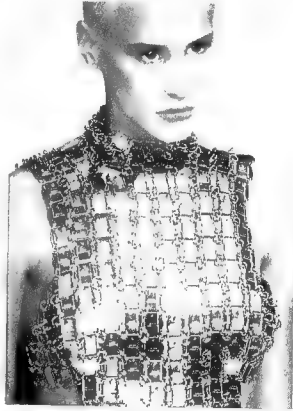
لملمس المعدن لطيفاً وكذلك، عندما نلمس قطعة خشبية ذات حرارة متكيفة مع محيطها يكون الإحساس بالبرد طفيفاً وقصير المدة جداً، ذلك لأن الخشب، على عكس المعدن، موصل سيء للحرارة بحيث لا يتم انتشار الحرارة في مجموع حجم الجسم الخشبي، ويسخن فوراً القسم الخشبي الذي هو في احتكاك مع الجلد.

لماذا تقطيع البصل إن البصل يجعلنا نبكي يجعلنا نبكي؟ عندما يقطع لأن خلاياه

الناقلة نتيجة القطع تطلق مواد تتفاعل مع بعضها لتنتج غازاً مسيلاً للدموع، ويحتوي بعض خلايا البصل أنزيماً هو الـ Allinase، والبعض الآخر جسيمات غنية بمركب مكبرت هو - Sulfoxide de S - propergol و L - cystéine. ويؤدي قطع البصل أو طحنه إلى تمزيق جدران الخلايا وامتزاج المكونين لينشأ تفاعل كيميائي ينجم عنه أريج غير مستقر هو حمض السولفونيك المسؤول عن مذاق البصل الطيب. وتتبخّر هذه المادة للتبخرة، وتقودها حمضيتها إلى الذوبان في الوسط اللامني الأقرب الذي هو، في الحالة هذه، السائل الذي يسبح فيه غشاء العين. وتتهيج العين فتفرز الدموع. ولتلافي هذه المشكلة يجب تقشير البصل تحت المياه الجارية ليذيب فيها حمض السولفونيك.

هل هي صدفة أن يتطابق دورة الإنسان مع دورة الليل والنهار؟ يعيش الإنسان دورة من أربع وعشرين ساعة تديرها ساعة داخلية قابعة في أسفل الدماغ، في تحت المهاد وهي منطقة تتمتع بدور رئيس في إدارة الوظائف الحياتية. وهذه الساعة هي التي تشغل كل أربع وعشرين ساعة الأجهزة البيولوجية، وبشكل

لماذا نحس بالبرد عندما نلمس شيئاً معدنيّاً، يكون ما نحسّ به من برد ناجماً عن أن المعدن وهو موصل جيّد للحرارة، يمتص حرارة جسمنا وينشرها على كامل حجمه حتى بلوغ التوازن بين حرارة المعدن وحرارة طرف أصبعنا. ومن



المعدن في ازدياد باكو وامان.

المعلوم أن حرارة سطح الجلد هي حوالي ٣٢ درجة مئوية بينما حرارة الهواء المحيط والأشياء المحيطة بنا يبلغ متوسطها ٢٢ درجة مئوية. وإذا كان الجسم المعدني كبيراً يمكن أن يطول الإحساس بالبرد لأنه يجب أن يمتص بكامله الحرارة القادمة من حرارة جسمنا. وبالمقابل، الجسم المعدني الصغير كقطعة النقد الصغيرة مثلاً، يبلغ سريعاً إلى حرارة جسمنا ويغدو

للأشخاص. وخلال ستة أيام يمكن أن تتحرك بداية الدورة اثنتي عشرة ساعة أي نصف دورة، وهكذا توصل هؤلاء الأشخاص إلى النوم نهاراً والعمل ليلاً.

هل الفيتامينات الفيتامينات غذاء لا دواء، هي غذاء أم دواء؟ ولكنها غذاء فريد متميز بفاعلية علاجية وقائية ضد عدد من الأمراض. ومما يذكر في هذا الصدد أن العلماء اعتقدوا في بادئ الأمر أن الفيتامينات مركبات أمينية، شأنها في ذلك شأن الأحماض الأمينية، من ثم كانت التسمية «فيت - أمينات» ولكنهم ما لبثوا أن اكتشفوا خطأهم وقد ثبت لهم أن الفيتامينات ليست مركبات أمينية في أكثر الحالات إن لم نقل في كلها.

هل قصيروالبصر نحن لا نرى بوضوح تام إلا يطفرون بأعينهم ليروا أفضل؟ الضوئية التي تدخل المقلة عبر الحدقة في المكان نفسه وسط شبكية العين على البقعة الصفراء. إذ، العين مجهزة بنوع من مجموعة العدسات المحببة - القرنية والجلدية - ذات الطول المحوري المناسب. إذا كان تحذب هذه العدسات شديداً جداً، أو إذا زاد الطول المصوري للعين، تلتقي الأشعاعات الضوئية أمام الشبكية ويرى الشخص تالياً الأشياء مهتزة مشوشة عدا عن قرب: إنه قصر البصر. في الحال العادية، الجلدية هي عدسة ثنائية التحذب، مرنة، يتغير شكلها لتعديل نقطة التقاء الأشعاعات الضوئية بالنظر إلى المسافة التي تفصلنا عما نراه. وتسمح قدرة العين هذه على التكيف بالرؤية واضحاً من قريب كما من بعيد.

خاص، تبث الهرمونات في الدم وناقلات الخلايا العصبية إلى الدماغ المسؤولة عن نومنا واستيقاظنا ومدة هذه الدورة ليست وليدة الصدفة وإنما مدة دوران الأرض حول نفسها هي التي فرضت هذا الإيقاع خلال تطور الأنواع. وفي فورة الكائن الحي الذي ظهر منذ ٥, ٢ مليارات سنة، وحدهما الجراثيم التي كانت تعمل بساعة داخلية من أربع وعشرين ساعة استطاعت البقاء. ويكل تأكيد، هذه الفرضية صعب التحقق منها. ولكن، يبدو أنها تأكدت بعد اكتشاف أربع جينات العام ١٩٩٧، تحدد مدة هذه الدورة. فهذه الجينات هي، في الواقع، متشابهة جداً عند الإنسان وذبابة الفل، ما يدفع إلى التفكير بأن أحد أسلافهما المشتركين كان يملكها منذ ملايين السنين. وإذا كانت دورتنا من أربع وعشرين ساعة، فيجب أن تكون أيضاً فترات نشاطنا وراحتنا في تناوب مع الليل والنهار. ومن المعلوم أن بعض الأنواع عرف اختلالاً في التزامنية عبر بضعة أجيال وحسب. فالخنازير البرية، الليلية مثلاً، غدت تدريجاً ليلية، لتحتمي نهاراً من بعض الحيوانات المفترسة، ولا سيما من الإنسان. أما جنسنا فقد كان يفضل، دون أدنى شك أن ينام في الليل إذا ما ارتكزنا إلى أبناء عمنا الأوليات الذين كانوا يعيشون وينامون بالنمط نفسه الذي نتبعه. والبقاء في تزامن مع ساعة شروق الشمس، المتغيرة خلال السنة، يعرف جسمنا كيف يربط جرس منبهه على الساعة المطلوبة بفضل المحفزات الخارجية كنور النهار مثلاً. ولتأكيد هذا الأمر، طلب علماء من أشخاص الحياة عدة أسابيع في كهوف من دون أي اتصال بالخارج، ومن دون أي شعاع نور طبيعي، ومن دون أي ساعة أو راديو. وهكذا اتبع هؤلاء الأشخاص، العينات التجريبية، نمطهم الطبيعي الذي يمكن أن يتغير بين اثنتين وعشرين ساعة وست وعشرين ساعة تبعاً



لأن المصاب بقصر بصر شديد يعيل، على العكس، إلى فتح عينية واسعاً.

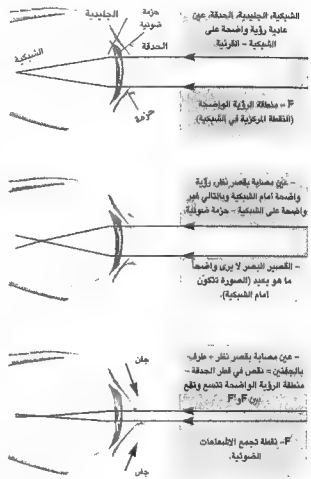
متى تمت أول عملية لقد أثبتت التجارب المخبرية زرع للامعاء الدقيقة؟ في أواخر الخمسينات إمكان زراعة الامعاء الدقيقة إلا أن الأدوية المثبطة للمناعة لمنع ميكانيكية رفض الامعاء المزروعة في ذلك الوقت لم تكن قد بلغت من التطور ما هي عليه الآن. وكانت أول عملية زرع لانسان العام ١٩٦٧ على يد ليللهي إلا أن الموت كان حليف المتبرع له. وقد أجبر بعض الحالات المستعصية والميؤوس من شفائها في الستينات والسبعينات بعض الباحثين في أوروبا على إجراء عمليات زراعة للامعاء الدقيقة لم تكتب الحياة لأصحابها إلا أياماً معدودات بسبب الرفض والالتهابات المميتة وتسمم الدم. والعام ١٩٨٩ أجرى بيلتز أول عملية زرع ناجحة مستخدماً أمعاء إنسان على قيد الحياة. (انظر الصورة على الصفحة التالية).

ما هي بعد سنوات طويلة من البحث أسباب الصداغ؟ والدراسة توصل فريق طبي بريطاني يعمل في وحدة أبحاث الصداغ بمعهد

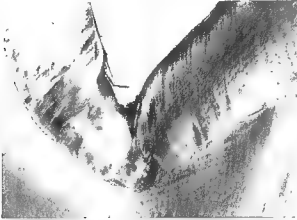
نيوروبولوجي في لندن إلى أسباب الصداغ.

رئيس الفريق البروفيسور بيتر غود سباي أعلن في مؤتمر صحفي عالمي أن سبب الصداغ يعود إلى النمو المتزايد للخلايا الرمادية في مخ الإنسان، ما يؤدي إلى الإصابة بالصداغ في أوقات منتظمة، أو لمدد مختلفة تراوح بين ١٥ دقيقة و٣ ساعات.

وصف بيتر غود سباي هذا الاكتشاف بأنه عمل ثوري لا يقل أهمية عن اكتشاف كروية الأرض، مؤكداً أنه تم



إن المصاب بقصر البصر الطفيل الذي لم يصحح نظره بعدسة مفرقة - أي إبعاد نقطة التقاء الأشعاعات الضوئية - يسوّي وضعه باستمرار في محاولة لتصحيح عاهته. ويتعب من جراء ذلك، ويطرف بعينه في الواقع ليريجهما. وبهذا يخلق فعل الحاجب الحاجز كما في آلة التصوير الفوتوغرافي. وفي الوقت ذاته ينخفض الجفن ويضيق قطر البؤبؤ مقللاً كمية النور ويتسع عمق حقل الرؤية (انظر الصورة). ويسمى أطباء العيون هذه الظاهرة باسم «الحسر التكيفي المكيف»، وهي لا تنطبق سوى على المصابين بقصر بصر طفيل



تسوس مبدئى على ميذا فرش (اللون الأحمر)

التسوس. لذا، يبقى وهماً تحقيق لقاح متعدد المهام مصمّم لمحاربة عدد كبير من الجراثيم في آن واحد، كما أنه يغدو غير فاعل إن لم يصب هدفه. ومن ثم، لهذه الجراثيم، بكل تأكيد، دور ما في جسم الإنسان، حتى لو لم يعرف إلى الآن. فماذا ستكون نتائج الغاء هذه الجراثيم نهائياً على الجسم؟ لا أحد يستطيع أن يجيب. وعلى الرغم من هذه التحفظات، يعمل فريق أميركي منذ سنتين، ليس على لقاح، وإنما على تحصين سلبي. ويقوم هذا الأمر على دهن الأسنان مباشرة بمضادات خاصة بجرثومة. يبدو أن النتائج الأولية برهنت أن هذه التقنية تسمح باستئصال الجرثومة. ولكن يبقى معرفة ما إذا كان هذا الأمر يلغي فعلياً، أو على الأقل يخفف، من نمط التسوس. وللأسعة، تبقى الوقاية الفضلى في تنظيف الأسنان بالفرشاة بعد كل وجبة طعام بما أن هذا التنظيف يسمح بإزالة الجير.

لم لا تذيب بطانة المعدة بفضائل أحماضها التي يمكنها إذابة بعض المعادن؟
تفرز المعدة أحماضاً هاضمة تبلغ من الفاعلية ما يمكنها من إذابة معدن الزنك. ومع ذلك فإن هذه الأحماض لا تذيب بطانة المعدة الطرية ولا تؤذيها

التوصل إلى هذا الاكتشاف باستخدام تقنية جديدة في تصوير أشعة المخ.

مم يتكون الدماغ البشري التام؟
النمو من مئة بليون خلية عصبية، أو عصبون، وهو عدد هائل مقارنةً مع كائنات أخرى

كالديدان الدنيا التي لا يزيد عدد العصبونات عندها عن ثلاثة وعشرين. ومع ذلك فعدد العصبونات ليس هو الأهم في تحديد الذكاء، بل الأهم هو الاتصالات بين العصبونات والتي تبدأ بالتكون في بداية الشهر الثالث وتستمر في إكمال شبكتها حتى سن الثانية.

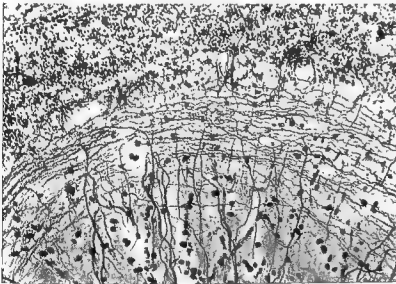
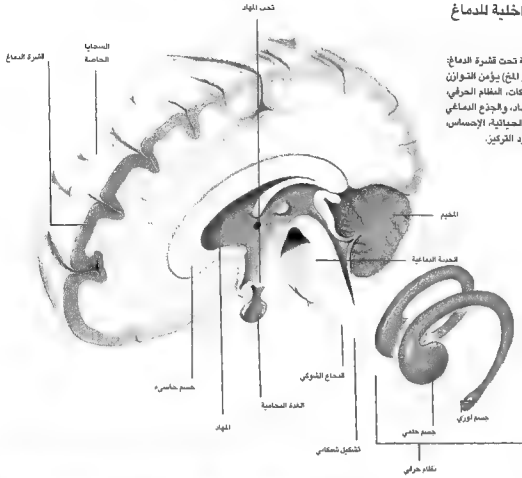
أما المادة المصنوع منها الدماغ البشري فتتكون من ٨٥٪ ماء. وكان المفكر اليوناني أرسطو يعتقد أن وظيفة الدماغ تنحصر في تبريد الدماغ، وعلى الرغم من أن الدم يتلقى وحده ٢٠٪ من الامداد الدموي للجسم فإنه لا يمكن تبريد الدم في الواقع إلا بالتفكير العقلاني المتزن. (انظر الصورة على الصفحة التالية).

هل يمكن تحقيق لقاح ضد تسوس الأسنان؟
غير ممكن التحقيق إلا بعد

تحديد الجراثيم كافة التي تسبب. ولتفقيح شخص ضد مرض ما، يجب في الواقع، حقنه بالجرثومة المسؤولة عن المرض عندما تلقى فوعة حمته بحيث يتعرف النظام المناعي عليها مستقبلاً. ولكن أكثر من ٢٧ جرثومة احصيت في الفم، لذا المهمة ليست بالسهولة المفترضة. فهذه الجراثيم تلتصق بالأسنان وتتكدس بينها لتشكل طبقة رخوة هي طبقة الجير. وتجد طاقتها للحياة والتكاثر في السكريات الموجودة في الأطعمة، فتغذى منها لافطة الأحماض التي تهاجم الأسنان وتسبب

البنى الداخلية للدماغ

المراكز الأساسية تحت قشرة الدماغ:
الخبيخ (مؤخر الخ) يؤمن التوازن
والتسييق للحركات، المغنام الحرفي،
المهاد، تحت المهاد، والجذع الدماغى
تراقب وظائفنا الحياتية، الإحساس،
الانفعالات، جهود التركيز.



هذا المخطط لتسبيح دماغى يظهر بوضوح التقيد الضارق
والضخم لشبكة تنشر ٣٠ مليار مصبوع دماغى بامتداداتها
المفترقة الشكل. يتصل كل مصبوع بالآلاف عصبية براوح عديدها
بين ألف وعشرة آلاف تنقل الرسائل الاحساسية أو المحركة.



التوابل تثير اللعاب

فوق الأطعمة، فإن هذه الزيوت تنتشر ما يسبغ على الأطعمة طابعها المميز. وجرى العادة على أن الانسان ما يكاد يستنشق عيبراً طيباً من إناء طعام، أو لجرد أن يرى طعاماً محبباً لديه، فإنه يشعر بأن لعابه يسيل. وليس ذلك تعبيراً مجازياً، ذلك أن أجهزة الشم والابصار تعمل فوراً عن طريق الجهاز العصبي، على تشغيل الاعوية اللعابية فيسيل لعاب الانسان. والسبب في هذا هو «لفت نظر» من الجهاز العصبي يقول لنا فيه: «إنني متأهب لتلقي الطعام. فلنجلس إلى المائدة، ولنأكل هنيئاً». ويحدث الشيء نفسه في أثناء عملية المضغ عندما يكون الطعام الذي نتناوله معطراً بالتوابل، أو أن الجزيئات الأريجية تلتصق بخلايا التنوق في اللسان، فيتولد شعور قوي في حاسة التنوق، وعن طريق إشارات الجهاز العصبي يرتفع إفراز اللعاب. وهذا هو السبب في أن لقمة واحدة حريفة تثير الشهية.

من ناحية ثانية، من شأن العناصر التي تحويها التوابل أن توسع الاعوية والشعيرات الدموية وبالتالي إحداث

لا من قريب ولا من بعيد، ذلك أن بطانة المعدة تتجدد دوماً وبسرعة مذهلة، فالخلايا التي تتكون منها البطانة تتجدد في لمح البصر بحيث لا يتسع الوقت للأحماض لكي تذيب البطانة. وحسبك أن نصف مليون خلية من خلايا البطانة تتجدد في كل دقيقة، بحيث يتم تجديد خلايا البطانة كلها - وهي تعد بالملايين - في غضون أيام ثلاثة فقط. (انظر الصورة على الصفحة التالية).

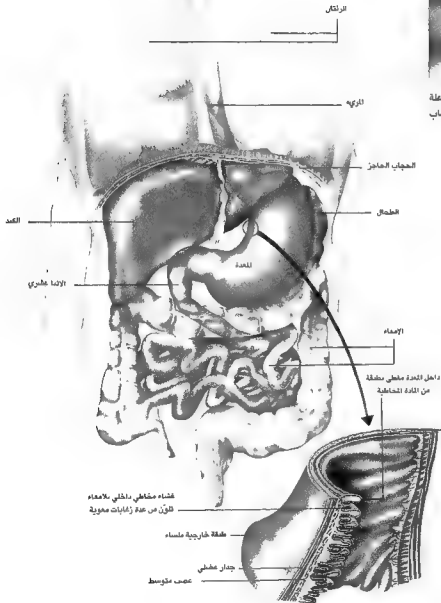
هل يتغير طول المرء ليس ثابتاً كما الانسان في الليل عما هو عليه في النهار؟ ويزداد في الليل في أثناء النوم بمقدار ثمانية مليمترات في الليلة الواحدة، ثم يعود فيفقد تلك المليمترات في أثناء النهار، حيث تكثر حركته ويزداد وقوفه وجلوسه ويكون أكثر عرضة لجاذبية الأرض، فتتضغط الأقراص الغضروفية الموجودة بين فقرات عموده الفقري، وينقص طوله، بل يفقد ما يكتسبه في أثناء الليل حين يستلقي المرء في فراشه طلباً للنوم، ويصبح أقل عرضة لتأثير الجاذبية. وقل مثل ذلك في الفضاء الخارجي حيث تنعدم الجاذبية، فقد يزداد طول رائد الفضاء بمقدار ٥٠ مليمتر، تبعاً لطول المدة التي يقضيها في الفضاء، ولكنه كسب مؤقت لا يلبث أن يتلاشى عقب عودته إلى الأرض.

لماذا التوابل مستساغة؟ إن لفظ توابل يعني أريجاً أو وهلاً تسهل الهضم؟ عبيراً أو نكهة والحقيقة أن الطابع المميز للتوابل جميعها هو أنها تحتوي على عناصر عضوية خاصة في حالة زيتية يقال لها زيوت أثرية ذات مذاق طيب ونكهة معطرة، وهذه العناصر تتطاير بسهولة وتختلط بالهواء فتعطره. وعندما توضع التوابل

مقطع للجدار المعدي



عندما لا تكون الطبقة المخاطية الحامية غير فاعلة
تنلغز الإفرازات المعديّة على جدار المعدة فيصاحب
مالفرجة (المنطقة للعتمة)



تمتلك المعدة طبقة خارجية ملساء
وغالافاً داخلياً تحميه من الإفرازات
الهضمية طبقة من المادة المخاطية

رقم قياسي بطول وصل إلى ٢٠ سم بل إن الزاروف دفع الرقم إلى ٩٠ سم بمعدل زيادة ١ ملم يومياً.

كيف تطور كان من بين الذين اهتموا

علم الصحة؟ بأمر الصحة في العصور

القديمة النبي موسى (الذي

يعتقد أنه عاش حوالي العام

١٤٠٠ ق.م). وديموقريطس الأديري (القرن الخامس

ق.م) وأبقراط (القرن الرابع ق.م) وغالينوس (القرن

الثاني الميلادي).

ومن بين الشعوب

التي امارت هذا

العلم أهمية

خاصة يتعين أن

نذكر الإغريق

والرومان. ففي

روما مثلاً، كانوا

يقيمون مباني

ضخمة الغرض

منها المحافظة

على الصحة

العامة كأمكان

الرياضة التي

كان الشباب

يزاولون فيها التمرينات الرياضية لتقوية أجسامهم، وكالحمامات التي تشبه الحمامات العامة في أيامنا هذه، وكتوصيلات المجاري، إلى غير ذلك. ثم جاء بعد ذلك العرب فكانوا أساتذة الطب حتى القرن الخامس عشر.

وفي فرنسا، في العصور الوسطى، تقدمت الجراحة، إلا أنه يبدو أن علوم الصحة ظلت مهمة، وكان الإجراء

زيادة في تدفق الدم في الأجهزة التي تتصل بها. ولذلك فإن غدد المعدة التي تفرز العصارات المعية، وكذلك غدد الأمعاء، عندما تنبهها التوابل، تنتج مقادير أكبر من هذه العصارات، وفي الوقت نفسه فإن الأنسجة العصبية في القناة الهضمية تزداد قوة، وكل ذلك يؤدي بطبيعة الحال إلى يسر في عملية الهضم. وهذا هو السبب في أننا إذا وضعنا الكمية الصحيحة من التوابل على الطعام حتى إذا نحن تناولنا منه أكثر من المعتاد، فإننا لا نشعر بأي ثقل في المعدة. بل إننا نشعر بالارتياح وفي بعض الأحيان بالنشوة لأن بعض أنواع التوابل له القدرة على أن يحدث لدى من يتناوله شيئاً من الثمالة.

ماهي طريقة «الزاروف» جراح عظام روسي

«الزاروف» في يعيش في صقيع سيبيريا

جراحة العظام؟ ويقوم بجراحات جديدة مثيرة

على صعيد العظام.

وتقوم فكرته ليس على تجبير

العظام ورد الكسور وإنما على كسر العظم وتحريض

النمو في العظم والأنسجة المتصلة به من عصب

وشريان ووريد وعرق لمفاوي وعضلات، وفي النهاية

الجلد الذي يمتطي. وهذا الشق والكسر للعظم يتولى

القسم الخارجي وحسب أي قص القشرة الخارجية

وتثبيتها من الخارج بقلقات ومسامير وأعمدة بشكل

ميكانيكي مدروس في الاتجاه المزمع إنشاؤه ثم شد

الطرفين المكسورين بعيداً عن بعضهما البعض

لتحريض آلية النمو، وإذا أمكن إطالة العظم ومد

الشريان ومط العصب وزيادة الأوردة وترميم الأنسجة

المهددة وتقويم الأعضاء المعوجة.

وتتيح طريقة الزاروف للمكسور الساق أن يمشي على

كسره مباشرة، وللمشلول أن يبدأ الأمل وقد تم ضرب



أبقراط (دو الطب

ويليس (١٦٢١ - ١٦٧٥). إلا أن تحديد السكر على أنه غلوكوز - مع ذلك - لم يتم إنجازه حتى عدة سنوات خلت. (انظر الصورة على الصفحة المقابلة).

متى أجريت أول عملية استئصال الزائدة الدودية؟
حيث تكون بمقام الخراج الدفين في البطن، قد تنتهي

بالانفجار وانتشار العدوى إلى الأحشاء كافة، مما قد ينتهي بصاحبها إلى الوفاة. لهذا اعتبرت عبر العصور القديمة بمثابة المرض الخطير القاتل حتى كان القرن الثامن عشر عندما تركّز اهتمام الأطباء حول خطورة التهاب الزائدة الدودية. وقد اجتهدوا في إجراء عملية

استئصالها ويقال أن أول من مارس إجراء عملية استئصال الزائدة الدودية الملتبّهة كان طبيباً فرنسياً من باريس يدعى مستيفيه Mestivier عندما فتح خراجاً بجوار السرة فوجد دبوساً كبيراً يسد الزائدة الدودية. وما يعرف عن التهاب



حالياً، تجرى عملية الزائدة الدودية بالمنظار

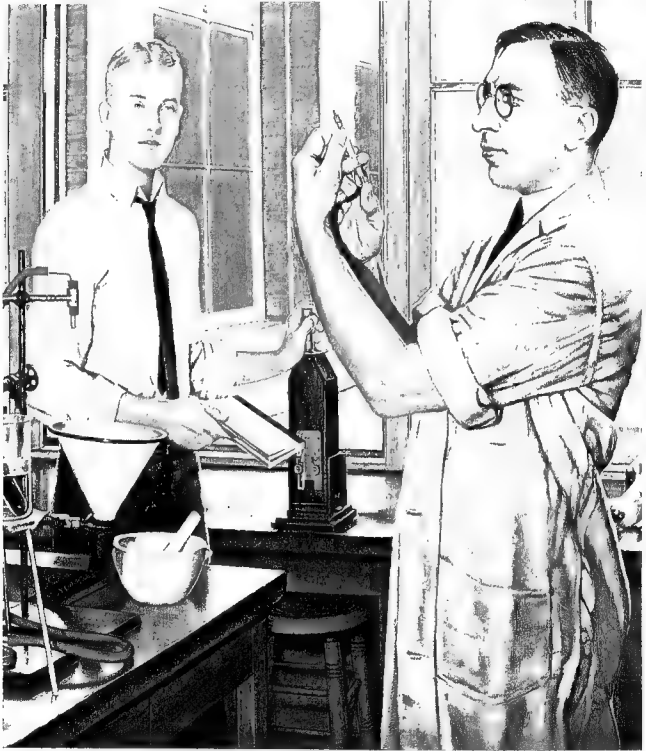
الزائدة الدودية أنه يسبب انسداد فتحة الزائدة، بينما فيما مضى كان يعزى إلى توقف الأمعاء وكان يختلط عند الأطباء مع التهاب الغشاء البريتوني (أو الصفاق) وهو الغشاء المبطن للأمعاء إلا أن طبيباً إبداعياً من بوسطن يدعى ريجينالد فيتزن كان أول من شخص المرض وحدّد طبيعته على ما نعهد في الأسلوب الطبي الحديث بل كان أول من أعطاه اسمه المعروف بالتهاب الزائدة الدودية العام ١٨٨٦.

الوحيد المتبع هو عزل المرضى المصابين بأمراض معدية، ولا سيما المجذومين. وكان عدم انتشار القواعد الصحية راجعاً إلى الجهل الذي كان يسود العامة، فقد كانوا يفضلون البحث عن أسباب المرض، باللجوء إلى الخرافات بدلاً من اتباع الاحتياطات السليمة. وقد كانت أولى المعازل، وهي المستشفيات الخاصة بإيواء المرضى المصابين بأمراض معدية، أول خطوة هامة في هذا المجال خلال القرن السابع عشر. وابتداءً من ذلك العصر، بدأت الحكومات في إعارة الصحة العامة اهتمامها، وحاول الأطباء توعية الشعب فيما يختص بأهمية الصحة. ولكي يتمكن علم الصحة من تأدية وظيفته الحقيقية وهي المحافظة على صحة أكبر عدد من الأفراد، يجب ألا يقتصر تطبيق قواعده على الإنسان وحسب، بل يجب أن يمتد أيضاً إلى البيئة التي يعيش فيها (المسكن والمدرسة وأماكن العمل) وإلى كل ما يتصل به (كالحيوانات التي يتغذى على لحومها). وقد أخذ علم الصحة يتفرّع شيئاً فشيئاً إلى عدد كبير من التخصصات مثل الكيمياء وعلم الميكروبات وبصفة خاصة الطب.

متى عرف مرض السكر للمرة الأولى؟ كان مرض السكر معروفاً تماماً للإغريق القدماء، ونحن

مدينون لهم باسمه ذلك أن كلمة Diabète تعني السيفون الذي يتدفق فيه الماء، إشارة إلى العطش الشديد الذي يصاب به مريض السكر وإلى الحجم الكبير للبول. أما كلمة Mellitus فتعني الطوى المصنوعة من العسل وهو وصف يعود إلى الطعم الطوى لبول المريض المصاب بالسكر.

ويعود اكتشاف أن حلاوة طعم البول في مرض السكر نتيجة لوجود السكر إلى الطبيب البريطاني توماس

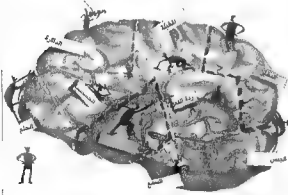


اكتشاف الأنسولين:

الدكتور فريديريك بانتينج (إلى اليمين) ومساعدته تشارلز بـست. خلال صيف العام ١٩٢١ عملا في مختبر قدمه قسم الطب في جامعة تورونتو وفيه انجزا اكتشافهما للأهل

الشخص المصاب بتنمل بالذراع اليسرى وبالقبضتين. وإذا كان هذا الإحساس مؤلماً جداً وقوياً ويطول لأكثر من ١٥ دقيقة فمن الضروري مراجعة طبيب قلب.

هل صحيح أننا لا من الناحية البنيوية، يمكن **نستعمل سوى جزء من** إسناد وظيفة واحدة محددة **إمكانات دماغنا؟** على الأقل إلى كل منطقة من الدماغ. وتسمح التقنيات الحديثة للتصوير الوظيفي، كالتصوير بالرنين المغناطيسي، بمراقبة النشاط الدماغي في الوقت الحقيقي. وهكذا يكون ممكناً تحديد المناطق القشرية المستعملة في النظر، والذاكرة... وتظهر طرق البحث هذه بكل وضوح أن لا مناطق خارج الحالات المرضية، غير مستغلة. ومن



وجهة النظر هذه، يمكن إذا التأكيد أن الإنسان يستعمل كامل دماغه. وهذا لا يعني أن الدماغ غير مزود أي طوعية، بل على العكس، فإذا كنا سابقاً نعتقد أن بنية الدماغ تتحجر خلال الطفولة الأولى، فاليوم نأخذ بالاعتبار أن التحفيز المفرط لبعض وظائف الدماغ يؤدي إلى إعادة تنظيم جزئي لقشرة الدماغ. فعند الأشخاص المصابين بالصمم، حتى في العمر المتقدم، تمتد المناطق البصرية لتحلل رويداً رويداً

لماذا أطلق على الزائدة الدودية كما يوحي الدودية هذا الاسم؟ اسمها هي جزء من الأمعاء تقع في تجويف البطن في الناحية السفلى من جهة اليمين، وتخرج من ما يسمى بالأعور، وهو موضع اتصال الأمعاء الدقيقة بالأمعاء الغليظة أو القولون، حيث تخرج من خلفه على بعد ٢,٥ سنتيمتر من فتحة الأعور المؤدية إلى القولون، ويطول يراوح ما بين ٨ و ١٠ سنتيمترات على هيئة الدودة.

ولما كان عملها مجهولاً ولا زال، فقد اعتبرت قطاعاً زائداً لا وظيفة له عند الإنسان، لهذا أطلقوا عليها اسم الزائدة الدودية، وإن كان يظن أن لها دوراً في عملية هضم النباتات بينما تقصر كثيراً عند الحيوانات آكلة اللحوم لهذا تصور البعض أنها تمثل مرحلة تطورية، وقد انقرضت عند الإنسان مع توقف مهمتها، غير أن البعض الآخر قد يرى لها وظيفة مجهولة قد تتكشف مع الأيام.

ما هي فائدة الأدرينالين والمسمى أيضاً **الأدرينالين؟** هورمون الرهق العام، تفرزه الغدة الكظرية وتضخه بعنف في الدورة الدموية خلال إثارة أو تهيج قوي مسبباً زيادة في تقلصات القلب والضغط الشرياني. ومعرّزاً بشكل خاص تحرير الفلوكوز في الدم - وقود الخلايا - يسمح الأدرينالين للجسم بأخذ حالة الإنذار وتعبئة جميع وسائله.

ما هي الألام إن الإشارات المنذرة بالسداد **المنذرة بالسداد؟** تتمثل بشكل أساس بالإحساس بحرق قوي في الصدر ينتشر في الفكين بطريقة مميزة. كما يحس



ضديه بشكل أساس)، تحمي القرنية وتسهل انزلاق الجفون.

ولكن يحدث أن تدخل ذرة غبار مثلاً في العين، فيشفك الجسم عندئذ آلية الدفاع الإرادي فتفرز الغدد الدماعة الدمع بنمط متصل. ويمر القسم الأكبر من هذه الدموع في أقية الدمع التي تدفعها نحو الفجوة الأنفية ما يفسر سيلان الأنف عند البكاء.

والى جانب هذه الأسباب البدنية يمكن للدموع أن تظهر أيضاً لأسباب نفسية: الجسم مركب في الواقع بحيث أنه يفسر الأحاسيس القوية على أنها اعتداءات يجب الاحتماء منها. لذا نكي من الحزن، والخوف والغضب، والفرح.

ماذا يفعل الملاحون في السباقات التي تدوم المنفردون ليلاً ماو قليلاً؟ حوالي عشرة أيام، كما هي الحال في عبور الأطلسي، على الملاحين اعتماد النوم المتعدد

الطور الذي يقوم على توزيع عدة مراحل من الراحة على طول دورة يومية. وعليهم كذلك الوصول إلى النوم التام أي الذي يتضمن مراحل النوم العميق. ووحده تنظيم هذين النوعين من الراحة يسمح باستعادة الجودة على صعيدي الجسم والنفس، الأمر الضروري للحفاظ على مستويات عالية من التيقظ والأداء طيلة مدة السباق.

ويعمل الملاحون مع الأطباء، انطلاقاً من استجابات وتسجيلات مزاياء النوم في حالة عدم السباق لوضع برامج النوم المتعدد الطور المتوافقة مع الخصائص الفردية، لأن البعض هو بحاجة إلى ثلاث ساعات راحة ليلية عميقة وخمس عشرة دقيقة قيلولة كل ساعتين، بينما البعض الآخر يرتاحون أفضل من خلال استراحات من أربع ساعات ليلاً وعشر دقائق كل ثلاث ساعات نهاراً.

المناطق غير المستعملة المحفوظة عادة للسمع. وثمة مثل آخر هو قشرة دماغ عاز في الكمان. فرشاقة هؤلاء المذهلة باليد اليسرى تفسر بتوسع المناطق المسؤولة عن حركية اليد اليسرى. بيد أن كل ما يسمح التدريب باكتسابه من ناحية يُخسر من ناحية أخرى، وتبدو هذه الظاهرة ثانياً: كل تخصص فائق لوظيفة دماغية خاصة يتم على حساب مناطق الدماغ الأقل تحفيزاً.

هل السيار أكثر ضرراً بكل تأكيد، السيجار كما من السيجارة؟ السيجارة، كلاهما ضرر أين منه كل ضرر.

ووفق دراسة لمركز الأبحاث كايزر في أوكلاند بولاية كاليفورنيا، تمت خلال ست عشرة سنة على ٢٢٥ رجلاً تراوح أعمارهم بين ٢٠ و ٨٩ سنة ويدخنون سيجارين فقط يومياً وكانت النتيجة: دخان السيجار يحتوي على كمية أكبر من النيكوتين والقطران وأحادي أكسيد الكربون. وهذه كلها تدخل إلى الجسم من خلال غشاء الفم المخاطي ومن دون أن تستنشق. (انظر الصور على الصفحات التالية).

لماذا البكاء؟ إن الدموع هي الصواجر

الأولى في الدماغ عن العين.

وتقع الغدد الدماعة التي

تفرزها في القسم الأعلى الخارجي من الفجوة المحجرة، وغالباً ما يخلط بينها وبين الفتحات الصغيرة في زاوية العينين التي هي في الواقع القنوات التي تؤمن إفراغ الدموع في الفجوة الأنفية الخلفية.

وفي الظروف العادية، يكفي نمط الإفران لتأمين الترطيب الضروري للمقلة. وهذه القشرة الرقيقة جداً من الدمع، المكوّنة من محلول مالح غني بمادة مخاطية (مزيج من السكريات والدهنيات) وبروتينات (أجسام

حذار من السيجارة الأولى!

ماذا يوجد في السيجارة؟

تنبُّح:

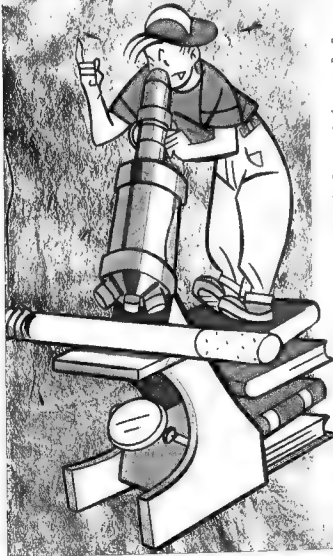
مُعادِل للنسَم

إن كل «مجة» تُدخِل إلى جسم الإنسان، مع دخان التبغ، الكثير من المواد السامة، التي تؤدي كما يؤدي السم، وهي:

- النيكوتين: إن تأثيره على الجهاز العصبي يجعل المدخن «أسير» التبغ، كما هي الحال بالنسبة إلى المخدرات.
- أوكسيد الكربون: يتكوّن مع اشتعال التبغ، فيُحرِّم الدم من قسم من الأوكسجين الضروري للحياة.
- الخطرات الهائلة، التي تسبّب أمراض السرطان.
- المواد المثيرة، التي تُسبّب السعال، تتقلّل في قصبيات الرئة، فتجعل المدخنين أكثر تأثراً بموامل التلوث.
- أكثر من ٣٠٠٠ مادة سامة إضافية.

الفلتر: فيج غير فاعل

إنه قادر، لانتصافه بالسيجارة، أن يلتقط مواد التبغ السامة، لكنه عاجز عن إبعاد أخطارها.



من كتاب التحذير هذا المخدر المشرع - الدكتور زيدان كرم.

حذار من السجارة الأولى

الأخطار التي يتعرض لها المدخن من الرأس حتى القدمين



من كتاب التدخين هذا المخدر المشروح الدكتور زيدان كرم



زورق سباق يسيّر على هواء إذ قد يكون ملاحه يقف في ثوم عميق



سازمان



من حياة لافوازييه



في جماعة الضوابط العامة بدأ لافوازييه عمله ككاشف على معامل الدخان



في بيته في باريس اختبر لافوازييه طرق زراعية جديدة.



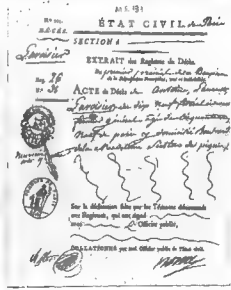
لتعزيز المراقبة على حقوق الدخول إلى باريس (هنا حاجز الشانزيليرييه)
اقترح لافوازييه بناء سور حول المدينة.



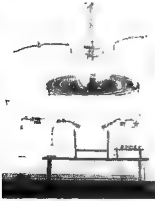
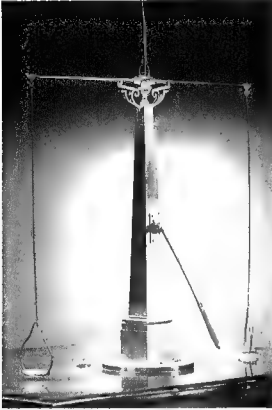
ضحية من بين الضحايا، أعدم لاوازيبه بعد محاكمته في ساحة الثورة



محاكمة لاوازيبه

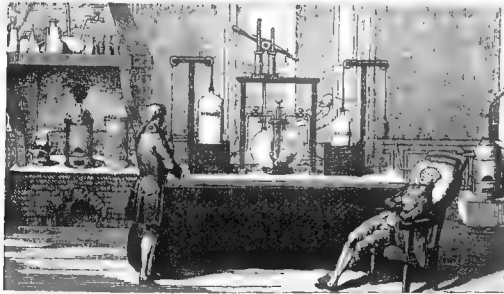
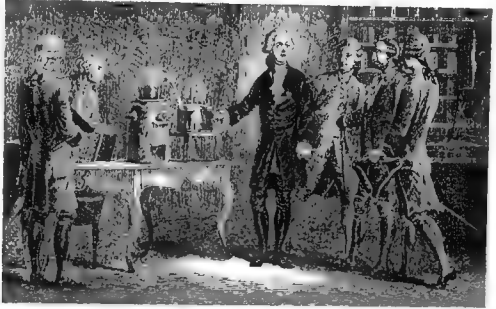


شهادة وفاة لاوازيبه.



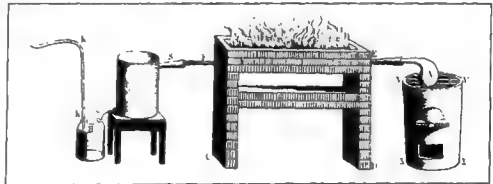
الأدوات التي كان يستعملها
لأغراضه. (١) ميزان مينييه
(٢) مضخة هواء (٣) مسطر
ذات مرآة (كالوريتر)، (٤) آلة
لدراس التخميرات، وعللها
كثير صفت في متحف
التقنيات في باريس حيث أعيد
ترتيب غرفة عمله (٥).

انطوان لافوازييه (في الوسط) يثبت
تكوين أكسيد معدني: إلى اليسار، في
فرن التقليل المسخن يتحول الزئبق
إلى مكون محض اللون (الأكسيد
الزئبقي). الهواء المؤمن للتفاعل، في
الجرس الزجاجي إلى اليمين، يفقد
فجأة غير قادر على تخليد لهمة (إلا
فقرن بالأكسجين).



تجربة في مختبر الكيمياء العام
١٧٩٠، في وعاء كليم يحترق
مزيج من الأكسجين
والهيدروجين بواسطة شرارة
كهربية لينتج الماء
بشكل انفجار ليشكل الماء

تجربة شهيرة للافوازييه أجريت بين
عامي ١٧٨٣ - ١٧٨٤: بخار ماء يحدد
استنوت تنقية من الحديد المسخن
الذي يأسر الأكسجين ويطلق عند
الهيدروجين أو الهواء الملتصق عند
خروجه من الاستنوت



القاضي رفض الاسترحام بقوله: «إن الجمهورية ليست بحاجة إلى العباقرة بل بحاجة إلى عدالة». ويقطع رأسه بثانية خسرت البلاد عالماً لم يعوض عنه بمئات السنين. تابعت زوجته أبحاثه، وكانت امرأة لامعة ساعدته في أعماله جميعها. وتوفي العام ١٧٩٤.

أيام لافوازييه كان هناك معتقدات شائعة خاطئة تقول بأن الهواء والماء هما عنصران، كما كان هناك فهم خاطئ لطبيعة النار. حاول لافوازييه جمع شتات المعلومات المحيرة وصاغ نظرية كيميائية تسير على الطريق الصحيح.

فقال بأن عملية الاحتراق تتألف من اتحاد المادة المشتعلة مع الأكسجين، كما صرح بأن الماء لم يكن عنصراً بل مركباً كيميائياً من الأكسجين والهيدروجين، كما الهواء مركب من عدة غازات وهي الأكسجين والنيتروجين وثاني أكسيد الكربون.

كان لافوازييه أول من نادى بمبدأ «مصفونية المادة» في التفاعلات الكيميائية؛ فالتفاعل الكيميائي يمكن أن يعيد ترتيب العناصر في المادة، ولكن المادة لا تفنى.

بالإضافة إلى اكتشافاته واختراعاته، قام لافوازييه بتفسير نتائج تجارب غيره من العلماء، وكانت تجاربه من النوع الكمي بالدرجة الأولى. وكان أول من أنتج الغاز المائي واخترع «المغياز» Gasometer وهو جهاز لقياس كميات الغازات المستعملة في المختبرات.

أدخل لافوازييه مصطلحات وأسماء كيميائية جديدة قبلها غيره من الكيميائيين. فجدول العناصر الكيميائية الحديث هو نسخة موسعة عن جدول لافوازييه.

من هو ولد رافائيلو رافاييل في «رافاييل»؟ أوريينو العام ١٤٨٣، وأبتدأ العمل في مشغل والده الرسّام «جيوفاني سانتى» الذي توفي وله من العمر

من هو ولد انطوان لوران لافوازييه «انطوان لافوازييه»؟ العام ١٧٤٣ في باريس وتعلم الفلك والنبات والكيمياء.

أصبح مديراً لمصانع البارود التابعة للدولة الفرنسية. بعد قيام الثورة كان عضواً في لجنة وضع النظام المتري العام ١٧٩٠، ومسؤولاً عن الخزينة العام ١٧٩١.

في أثناء الثورة الفرنسية اعتقل مع ٢٧ شخصاً آخرين بتهمة ترطيب تبغ الجيش، خلال عمله في لجنة المعايير المتريّة. وعلى الرغم من عدم إثبات أي شيء ضده فقد أعدم بالمقصلة. في أثناء محاكمته رفع استرحام للعفو عنه لئلا تنقطع تلك الخدمات الهائلة لبلاده وللعلم، ولكن



لافوازييه وزوجته

عبد القادر كاميلجوني، لواءاين، زرتكية على
مجلس (نحو 1910) باريس متحف اللوفر



أبنية وكان أحد مهندسي كنيسة القديس بطرس في روما، وصمم قصرين في روما وواحد في فلورنسا. وعين مراقباً للآثار العام ١٥١٥.

كما برع في رسم صور الأشخاص، ومن لوحاته في هذا المضمار: لوحة «الدونا فلانا» ورسم «بالتزار كستيفليون» و«جول الثاني» و«لوران دو ماديسيس» ورسم «بيندو التوفيتي» وهي موجودة في المعرض الوطني للفنون في واشنطن.

يعتبر رافائيل أحد أعلام النهضة الفنية الكلاسيكية، وهو ذو قدرة على الابتكار لا مثيل لها، ما جعل من فنه أكثر من موسوعة، وجاءت أعماله ملخصاً للنهضة الكلاسيكية وتعبيراً حاسماً للنزعة الإنسانية في الفن.



رسم أنيولوني - رافائيل، زيتية على لوحة - (حوالي العام ١٥٠٦)، فلورنسا - إيطاليا، قصر بيقي.

أحد عشر عاماً، فعهد برافائيل إلى الفنان باروجان

يعتقد أنه رسم

لوحته الأولى

العام ١٥٠٠

وهي لوحة

«تنويع العذراء».

انتقل إلى

فلورنسا العام

١٥٠٤ وتأثر

بفنها.

دعا جول الثاني

رافائيل إلى

روما، فوصلها العام ١٥٠٨ حيث قام بأعمال رائعة وأبدى نشاطاً منقطع النظير. ولما كان يقوم بتزيين «صالة قسطنطين» وأفاه الموت العام ١٥٢٠ ولم يبلغ إلا سبعة وثلاثين عاماً.

عبرت لوحات رافائيل عن كل فترة من حياته

- أولى لوحاته «تنويع العذراء»، «حلم الفارس» و«النعم

الثلاث» كشفت عن تأثير قوي لباروجان في فنه.

- في فلورنسا ترك رافائيل لوحات دينية رائعة الأسلوب

والتعبير: «الإله الأب» و«المسيح في حقل الزيتون»

ولوحة «رأس الملاك».

- وبعد اطلاعه على أعمال ليونارد دافنشي ودراسته

أعمال ميكال - انج، وأعمال فرا بارتلميو، شهد فن

رفائيل تطوراً واضحاً. في لوحاته في هذه الحقبة

«السيدة العذراء في البرية» العام ١٥٠٦، و«البستانيّة

الجميلة» العام ١٥٠٨ وهي معروضة باللوثر.

- في أثناء وجوده في روما، لم يقتصر عمله على

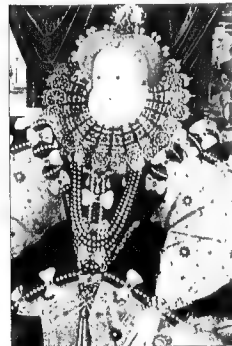
الجداريات في الفاتيكان بل وضع رافائيل خرائط لعدة



لوحة، البستانيّة الجميلة، لرافائيل (١٥٠٧)

كانت ملكة نشيطة ومقتدرة اتخذت قرارات حاسمة وسريعة أثرت على اسبانيا وعلى أميركا اللاتينية لعدة قرون. وهي التي تولت رحلة كولومبس عبر المحيط الأطلسي ودعمت اكتشاف أميركا.

من هي الملكة ولدت اليزابيث العام ١٥٣٣ «اليزابيث الأولى»؟ في غرينتش في انكلترا. وكان والدها الملك هنري الثامن، الذي قدم الإصلاح الديني إلى انكلترا، والدتها آن بولين زوجة هنري الثامن الثانية، وقد قطع رأس والدتها، وأن بولينا عندما كانت اليزابيث في الثالثة من عمرها، واعتبرها البرلمان ابنة غير شرعية. على الرغم من ذلك فقد ربيت تربية ممتازة ونالت قسطاً عظيماً من الثقافة. توفي والدها وهي في الثالثة عشرة من عمرها وتبعه ابنه إدوارد السادس ثم ابنته ماري وكانا مؤيدين للكاتوليكية



لوحة الملكة اليزابيث الأولى رسمت العام ١٥٨٨ أي السنة التي حاولت فيها القوات الإسبانية اجتياح انكلترا.

وسيادة البابا. ولما توفيت الملكة ماري العام ١٥٥٨ استلمت العرش اليزابيث البالغة من العمر الخامسة والعشرين. لم تتزوج اليزابيث ولم

من هي ولدت ايزابيل العام ١٤٥١ في «ايزابيل الأولى» مدينة مادريجال في مملكة قشتالة وهي الآن قسم من اسبانيا نالت قسطاً وافراً من

التعليم الديني الصارم وأصبحت كاثوليكية متحمسة. كانت أغنى وريثة للعرش في أوروبا، وقد طلب منها عدة أمراء في أوروبا. وكان أخوها لامها، يريد تزويجها من الملك البرتغالي ولم توافق، فتزوجت فرديناند ابن ملك الأرغون. رزقت بصبي وأربع بنات وحكمت قشتالة حتى وفاتها العام ١٥٠٤.



إيزابيل الأولى الكاثوليكية ويرى في الرسم زوجها فرديناند الثاني وابنتهما جان لافول

كانت ايزابيل تنفذ معظم أعمالها مع زوجها إلا أنها كانت تعتبر أعظم أهمية منه. كان أخوها لامها ملك قشتالة (١٤٥٤ حتى ١٤٧٤).

وكانت اسبانيا وقتئذٍ

مقسمة إلى أربع ممالك: مملكة قشتالة وهي الأكبر، الأرغون في أقصى الشمال، مملكة غرناطة وكان يحكمها العرب في الجنوب ومملكة نافار في الشمال. استأثرت ايزابيل بالعرش، بعد حرب أهلية، بينها وبين جوانا ابنة الملك هنري الرابع، العام ١٤٧٩، ولما توفي ملك الأرغون أصبح زوج ايزابيل ملكاً للأرغون وهكذا حكمت معظم اسبانيا.

موكب الملكة إليزابيث الأولى. كبار شخصيات البلاط يحملون الملكة على عاتقهم ويحيطونهم صفوف من الجنود



A
TRUE REPORT
OF SVNDRY HORRIBLE
Confessions of this time detested to have
(by barbarous murders) taken away the
life of the Queen most excellent. Wherein
Almighty God hath miraculously continued
against the treachery of her rebels,
and the violence of her most
proud Enemies.

London: Printed by I. I. at the Signe of the Gunne, in the Strand, 1594.

AT LONDON:
Printed by Charles Yocum: 1594.



تضاغت محاولات التماس على إليزابيث الأولى طول حكمها. هذه المقالة نشرت في لندن العام ١٥٩٤: وقد نظم للإمرأة ثلاثة برتغاليين.

صورة زمرية للخلافة البروتستانتية رسمت العام ١٥٧٣ هجري الثامن يعيد سيف العدالة إلى إدوارد السادس بينما الملك الكاثوليكيان ماري ثورنر وفيليب ملك إسبانيا يملآن الخريح إله الحرب. وبالمقابل، استلته إليزابيث تجمع يدها على السلام والذبح.

خلدون في الأسر وأراد تيمورلنك، أن يضمه لمجلسه، فاعتذر بلباقه ورجع إلى مصر وعاش فيها حتى توفي في آذار ١٤٠٦.

لم يصل إلينا من آثار ابن خلدون إلا «كتاب العبر» وديوان المبتدأ والخبر ومقدمته وملحقه في التعريف بابن خلدون.

اشتملت مقدمته على فصول في أصول العمران، والنظريات الاجتماعية والسياسية، وتصنيف العلوم، ما جعله مؤسساً لفلسفة التاريخ، وعلم الاجتماع الذي يقول عنه أنه فرع فلسفي جديد لم يخطر على بال أرسطو. ولذلك نعى على الفلاسفة المتقدمين اقتصارهم على دراسة العالم العلوي والذات الإلهية.

وقف ابن خلدون عند العالم الذي نعيش فيه، لأن معرفتنا به أوثق من معرفتنا بعالم العقل الذي يعنى به الفلاسفة، لأننا بملاحظة ما في أنفسنا وما في عالمنا نجد وقائع يمكن البرهنة عليها والتماس عليها.

للمنهج التاريخي عند ابن خلدون قواعد للبحث في تلك الوقائع، وأهمها أن الوقائع يرتبط بعضها ببعض ارتباط العلة بالعلول. وبهذا جعل ابن خلدون علم التاريخ فرعاً من الفلسفة، وجعل له موضوعاً هو الحياة الاجتماعية وما يتصل بها من حضارة مادية وعقلية للجماعة التي رأى أنها تتطور من حال إلى أخرى.

ويبحث ابن خلدون في أحوال العمران والملك والكسب والعلوم والصناعات المختلفة وقال في مقدمته: «إن كثيرين قبله حوّموا حول الغرض ولم يصابفوه، ولا تحققوا قصده، ولا استوفوا سائله». وأمل من الذين يأتون بعده أن يستمروا في البحث، فيتمموا ما فاته من مسائل.

لإبن خلدون آراء طريفة في التربية، فقد خصص الباب السادس من (المقدمة) للبحث في العلوم وأصنافها، والتعليم وطرقه، وسائر وجوهه: أوضح أن التربية

عهد لها، منعاً من حبك المؤامرات ضلها. عاشت حتى السبعين من عمرها، وكانت نكية جداً وسياسية وحذرة ومحافظة.

اخترت وهي على فراش الموت جيمس السادس ملك اسكتلندة خلفاً لها ما وجد انكثرا واسكتلندا، إلا أن حرياً أهلية بدأت بين الانكليز والاسكتلنديين انتهت بقتل شارل الأول وريث جيمس السادس وابنه. توفيت العام ١٦٠٣.

واجهت اليزابيث الأولى الانقصاصات الدينية المريرة داخل البلاد. عالجت هذه المشكلة بشدة وحزم وأعلنت الانغليكانية الدين الرسمي لبريطانيا، فأرضت البروتستانتين المعتدلين وأغضبت المتطهرين (البوريثان) من جهة البابا والكاثوليك من جهة أخرى. بنت اليزابيث الأولى اسطولا قوياً، هزمت فيه اسبانيا وأصبحت سيدة البحر.

دام حكمها ٤٥ عاماً حققت فيها الازدهار الاقتصادي والانتعاش الأدبي والعلمي الذي أدى إلى صعود بريطانيا إلى المرتبة الأولى بين الدول البحرية في العالم. وعرف عصرها بالعصر الذهبي في بريطانيا.

من هو هو أبو زيد عبد الرحمن بن «ابن خلدون»؟ محمد بن خلدون، من عرب

اليمن، أقامت أسرته في تونس، حيث نشأ وتعلم (ولد

العام ١٣٣٢).

تنقل في بلاد المغرب والأندلس، ثم أقام بتلمسان، وشرع في تأليف تاريخه. عاد إلى تونس، ومنها انتقل إلى مصر، وأتصل بسلطانها بركات، فولاه قضاء المالكية. حج إلى مكة العام ١٣٨٧، ولكن عندما انقضت تيمورلنك على الشام، ذهب ابن خلدون مع السلطان للدفاع، لأن الشام كانت تابعة لمصر آنذاك، فوقع ابن



بوزا: مشهد من حياته.

حكماء المدينة، وعاش حياة زهد وتقشف وإماتة للجسم في بادئ الأمر، لكنه عاد واقتنع بأن تعذيب الجسم ما هو إلا إضعاف للعقل، دون اقتراب الإنسان ولو قليلاً إلى الحقيقة والحكمة. ولذلك عاود الأكمل

الطبيعي وبذ الزهد. وتوفي أخيراً عن ثمانين حولاً. المسار الروحي الذي اجتازته، ومراحل تطوره التدريجي، والهدف الذي بلغ إليه، كل ذلك يدخل وجه بوزا في إطار رؤيا تفصله عن الزمن وتخلده في تصور «النيرفانا» الموحى. بيد أن بوزا عاش وفعل، وتدل شخصيته في المقام الأول على قدرة مستقلة وخارقة للمألوف في النظر العقلي، إذ انطلق من الأسس الدينية التقليدية الموروثة وأعمل فيها تفكيراً وتفتيحاً بقوة استدلاله، وبالاغتماد على هذه القوة وحدها شاد مذهباً دينياً. أما تعاليم بوزا فتلخص «بالحقائق النبيلة الأربعة» وهي:

- الحياة الانسانية هي حياة خالية من السعادة.
- سبب عدم السعادة هذه هي الانانية الانسانية والشهوات.
- هذه الانانية والشهوات يمكن ابطالها، عندما يصل الانسان لحالة النيرفانا أي الانفجار.

ظاهرة اجتماعية وان التعليم يتطور مع تطور العمران. انتقد البده بتعليم القرآن والاقتصار عليه، لأن الاطفال في هذه الحالة يقرأون ما لا يفهمون. ثم انتقد كثرة المواد، وتنوع الكتب، واختلاف المصطلحات، والتوسع في الشروح والحواشي، أو اختصار المتن. حاول أن يرشد إلى وجه الصواب في التعليم: فأشار إلى ضرورة اجمال المسائل في البداية، والتفصيل فيما بعد، والاعتماد على الأمثلة الحسية، ثم الانتقال منها تدريجاً إلى التعاريف والقوانين.

تعمق ابن خلدون في المواضيع التالية: علاقة الفكر بالعمل، وتكوين الملكات والعادات عن طريق المصاكاة والتلقين المباشر والتكرار.

أحسن ابن خلدون في دعوته لمحاسبة الأطفال والابتعاد عن قسوتهم قائلاً بأن القهر والعسف يقضيان على انبساط النفس ونشاطها، ويدعوان إلى الكسل، ويحملان على الكذب والخبث والمكر والخديعة ويفسدان معاني الانسانية.

من هو تحدر من أسرة ملكية تحكم «بوزا»؟ شمال شرقي الهند قرب النيبال. سمي عند مولده حوالى العسام ٥٠٠ ق.م.

سيذارتا وقد دعي أيضاً غوتوما وهو من أسماء النبلاء. تزوج من ابنة عمه وهو في السادس عشر وعاش وزوجته في قصر كله رفاهية وترف. لم يكن راضياً عن وضعه المترف ووجود طبقة كبيرة من الفقراء، وفكر بأنه يجب أن يكون في الحياة شيء آخر غير اللذات الزائلة التي كان سرعان ما يمحوها الألم والموت.

ولما بلغ التاسعة والعشرين وعند ولادة ابنه الأول قرر غوتوما نبذ حياة الترف، فرحل تاركاً زوجته وطفله الرضيع وأصبح جوالاً مفلساً. ثم انقطع للدراسة عند



نحو القرن العاشر انتشرت البوذية نحو الشرق ونحو الشمال اعتباراً من التبت. يمثل هذا الرسم الصيني سيدهارتا غوتاما، بوذا المستنير، وخادمه قبل تنوّر الأمير.



في مجموعة الأيقونات المسبونة، أدنا بوذا معطوفتان ومزيتان باقراط ترمز إلى أصله الملكي. في سن ٢٩ سنة تنخر الأمير الشاب الذي سيصبحه ملايين الأنبياء، لصيانة القصور ليعيش ناسكاً يبحث عن تفسير لحصر المعاناة الإنسانية.

الأحداث الثمانية الكبرى في حياة بوذا من الولادة في لومبيني، فوق إلى اليمين، إلى اختساب التنوير



عمل موظفاً حكومياً بسيطاً ولكنه استقال بعد فترة نشر تعاليمه خلال ستة عشر عاماً وبذلك جذب الكثير من التلاميذ لتعاليمه. وعندما بلغ الخمسين من العمر كوفي، بتنصيبه في مركز عال لدى الحكومة في لاء. ولكن وبعد فترة أربع سنوات حكمت المؤامرات ضده فطرد من عمله ونفي من تلك الدولة ف قضى حياته معلماً متجولاً. ثم عاد إلى وطنه في السنين الخمس الأخيرة من حياته وتوفي فيها العام ٤٧٩ ق.م.

يعتبر كونفوشيوس مؤسس النظام العقلاني الذي يسيطر على الفكر العام للشعب الصيني. فلسفته تقوم على الأخلاقية الشخصية وعلى مفهوم حكومة تخدم الشعب وتسودها المثل الأخلاقية. كما يعتبر الفضيلتين الهامتين هما (جن) و(لي) والرجل المثالي يسير حياته طبقاً لهما. وقد ترجمت (جن) بالحب ولكن من الأفضل أن تعرف بالاهتمام الحميم بإخواننا البشر وأما (لي) فهي تصف مجموعة من الأخلاق والطقوس والتقاليد والابتكيت واللباقة والحشمة. كما أكد كونفوشيوس في تعاليمه على الولاء للعائلة واحترام الأبوين وأكد على ولاء الزوجة لزوجها والشعب لحكامه. وكانت نظراته محافظة جداً فهو يعتقد أن العصر الذهبي كان في الماضي. وحث الحكام والشعب أن يعودوا إلى المقاييس الأخلاقية القديمة.

قلما ما كان يشير كونفوشيوس في تعاليمه إلى الإله، ورفض أن يناقش الحياة الأخيرة وتجنب كل تأمل ميتافيزيقي، ولهذا فهو يعتبر فيلسوفاً دنيوياً أهتم بالأخلاقية الشخصية والسياسية وبالسلك. وفي زمن العائلة الصينية المالكة (هان) درج الإباطرة على اختيار موظفي الدولة بطرح امتحان يعتمد إلى حد كبير على معرفة تعاليم كونفوشيوس وأدابه.

هذه الفلسفة نفذت إلى صميم الحياة الصينية والثقافة الصينية حوالى ألفي عام. وقد أثرت تأثيراً عظيماً على قسم كبير من سكان العالم.

– طريق التخلص من الانانية والشهوات تدعى «الطريق ذو الثماني شعب»، وهي: النظر الصحيح، التفكير الصحيح، الكلام الصحيح، العمل الصحيح، المعيشة الصحيحة، الجهد الصحيح، الوعي الصحيح، والتأمل الصحيح.

والبوذية مفتوحة للجميع وعكس الهندوسية لا تعترف بأي تمييز عنصري

من هو اسمه يعني «المبجل المعلم كونفوشيوس»؟ كونغ» (اسمه الأصلي كونغ كيتسو تشونغ – ني المعروف

بكونغ فو – تسو أو كونغ تسو) كانت أسرته تعيش في البؤس. ولد العام ٥٥١ ق.م. في دولة لاء الصغيرة التي هي الآن ولاية تابعة لشانغونغ في شمال شرق الصين. توفي والده وتولت الأم تربية كونغ تسو وكان لا يزال في الثالثة من العمر – وانتقلت للإقامة في كيو – فو (شانغونغ) وأخفت عنه المكان الذي يوجد فيه قبر الأب! ولم يعرف به إلا بعد وفاة أمه.

في التاسعة عشرة من العمر تزوج كونغ تسو، وانفصل بعد بضع سنوات عن زوجته التي ما لبثت أن ماتت. كان له منها ولدان: ابناً سماه لي، وبنثاً تزوجت لاحقاً من أحد تلاميذه.



كونفوشيوس

كونفوشيوس وتلاميذه
الإنسان والسيحون.

كونفوشيوس في سفر الشخصية الذهبية
في الوسط هو المعلم الذي لاقى الجزء
الأكبر من حياته في السفر من قصر إلى
آخر لتعليم مذهبهم للأمراء.



رسم كونفوشيوس

قلیل من کل کمالی



على الثالث. وبما أن الانكليز مهذبون يتسلطون
السيجارة أولاً للأكبر سنّاً لذا قُتل الأفتي

ما هي الحويليات هي كتب تروي
الحويليات؟ الأحداث سنة بعد سنة، أو
قصائد يقضي ناظمها حولاً
(أي سنة) في نظمها وتهذيبها
وعرضها على غرار ما فعل الشاعر العربي زهير بن
أبي سلمى.

هل هناك كوكايين على الرغم مما يمكن أن
يوجي به اسمها لا تحتوي
الصودا الشهيرة، كوكا كولا،
أقل أثر من مادة الكوكايين.
ولكنها كانت تحتويها حتى العام ١٩٠٦ كما عدد آخر



كانت الكوكا كولا تحتوي الكوكايين حتى
العام ١٩٠٦، ونشبة طفولية.

من المشروبات. وكان
الأطباء مع مطلع القرن
العشرين قد بدأوا
يقلقون من المفاعيل
المشؤومة للكوكايين.
والعام ١٨٨٥ عندما
ابتكر جون سميث
بمبرتون، الصيديلي في
ولاية جورجيا
الأميركية، مشروب
كوكا كولا، كانت
الكوكايين في أوج
شعبيتها عند الشعب
والأطباء. وفي فرنسا،
حصلت الخمر «مارياني» أو خمر الرياضيين التي
كانت تُنقَع فيها أوراق الكوكا، على ميدالية أكاديمية

ما العامل المسترل بين
مايوه، بيكيني.
والقنبلة النووية؟
سبيل التجربة في ٢٥ تموز
١٩٤٦ على جزيرة بيكيني
المرجانية. وكان التفجير ذا أثر
مدمر إلى أقصى الحدود. ولما كان لمايوه السباحة
الجديد مثل أثر تلك القنبلة المدمر على الحشمة والحياء
بادروا إلى تسميته بيكيني وكأنه القنبلة الذرية.

ما هي علاقة الشاعر إن لشاعر الانكليز العظيم
وليم شكسبير بصناعة «وليم شكسبير» (١٥٦٤ -
مستحضرات التجميل؟) (١٦١٦) علاقة بظهور صناعة
مستحضرات التجميل. ذلك
أن دافيد ماکونيل، وكان بائعاً
متجولاً تخصص ببيع مسرحيات شكسبير، عمد إلى
تقديم زجاجة عطر صغيرة بالجان إلى كل من يشتري
واحدة من تلك المسرحيات، وذلك بقصد تشجيع الناس
على شرائها، وما لبث دافيد هذا أن لاحظ أن الناس لم
يشترخوا المسرحيات إلا من أجل الحصول على العطر.
عندها تخلى عن بيع كتب شكسبير وأقدم على صنع
مستحضرات التجميل وذلك العام ١٨٨٦ حين أسس
شركة خاصة بتلك الصناعة. وقد أطلق ماکونيل على
شركته هذه اسم أفون Avon.

لماذا إشغال إن إشغال ثلاث سجانر يعود
ثلاث سجانر يعود ثقاب ثقاب واحد هو نحس: فالأكثر
واحد هو نحس؟ شباباً بين المدخنين الثلاثة
مهذب بالموت. ويعود أصل هذا
المعتقد إلى حرب البوير: فذات
ليلة كان رام بارع يقوم بالحراسة وكان قبالتة من
يشعل السجارة الأولى فسدد على الثاني وأطلق النار

حوالي العام ١٤٣٠ إلى اليمن. وفي حضارة هذا البلد تستعمل القهوة لطرد النعاس من أجل التكرس لله وللصلاة. وقبل أن يعرفوا القهوة كان اليمنيون يستهلكون شرباً أساسه أوراق القات.

كيف تسربت فضيحة كانت الصحافة الأميركية في «مونيكا وكليتون»؟ الماضي تنحرج من نشر أي أنباء عن التصرفات الجنسية لكبار الساسة. فالرئيس

فرانكلين روزفلت مثلاً كانت له عشيقه في أثناء وجوده في رئاسته. لكنه كان حريصاً جداً، كما أن صديقه لم تكاشف بسرّها أحداً. وكان البعض يعرف أمر هذه العلاقة، لكن وسائل الاعلام لم تخض فيها أبداً، إلا بعد وفاة روزفلت بوقت طويل.



مونيكا عاتقة الرئيس

الطب في باريس وكانت تصدر إلى الولايات المتحدة. وشجبت جمعيات مكافحة الكحول الأميركية هذا المشروب ليس لأنه يحتوي الكوكايين وإنما لأنه كان يحتوي نسبة من الكحول. وكانت فكرة جون سميث بيمبرتون أن ينتج مشروباً بالكوكايين أساسه الماء العام ١٨٨٥ ثم الليموناضة العام ١٨٨٨، ولقد سمى مشروبه هذا خمر الكوكا الفرنسية ليشير إلى القرابة مع منافسه الشهير مارياني. وكانت نسبة الكوكايين في المشروب طفيفة بالتأكيد. ولكن تركيب كوكا كولا العام ١٨٨٥ بقي سراً عميقاً، كما تركيبه الحالي.

من أين اشتقت ظهرت هذه العبارة في فرنسا كلمة «موكا»؟ العام ١٧٢٠ للدلالة على تشكيلة من القهوة الآتية من موكا (من العربية الموكلا)

المرفأ الرئيس في اليمن والواقع على البحر الأحمر. وقد أعطت هذه المدينة للشرب الناتج من قهوة اليمن وكذلك لمشروب روجي أساسه الموكا



هذه التشكيلة من القهوة تأخذ اسمها من مرفأ الموكلا في اليمن.

(كريم موكا) وكذلك لحلوى بالقهوة (١٨٧٩). وحسب رواية بعثة العام ١٧٣٧، كان مرفأ الموكلا يعد ٢٠ ألف نسمة ويصدر سنوياً ٢٢ ألف طن من قهوة الموكسا إلى أوروبا. وفي الواقع، القهوة من أصل اثيوبي، إلا أن شيخاً أدخلها

في نهاية الأمر انكشف النقاب عن الفضيحة لأن امرأة تدعى ليندا تريب، كانت مونيكا لوينسكي قد انتمتها على سرها مع الرئيس، اتصلت بالحقق الخاص كينيث ستار، بعدما توقعست استدعاها للشهادة في قضية أخرى عن التحرش الجنسي، كانت مرفوعة ضد كلينتون. ولم يكتف المحقق المستقل باستغلال ليندا تريب للإيقاع بلووينسكي، وإنما لجأ العاملون في مكتبه إلى تسريب معلومات إلى الصحافة، لتعزيز أثر نتائج تحقيقاتهم. وكان الطابع الفج لهذه العلاقة الغرامية، التي كانت تمارس في حجرة داخلية ملحقة بالمكتب البيضوي للرئيس، هو الذي مكن وسائل الاعلام من تغطية تفاصيلها على أوسع نطاق.

ما هي الدكتوراه الفخرية الدكتوراه الفخرية شرفية تمنح على سبيل التكريم لشخصيات حققت انجازات في مجال عملها، أو أسهمت بخدمات جليلة للمجتمع المحلي، أو لوطنها أو على المستوى الدولي



للك حسين يتلقى دكتوراه فخرية من جامعة نيويورك



مونيكا بين تراعي بيل كلينتون

على نقيض ذلك كان الرئيس كلينتون أبعد ما يكون عن الحرص والتكتم، في علاقته بمونيكا لوينسكي، المتدربة السابقة في البيت الأبيض، كما أنها بدورها ظلت تقاخر بعلاقتها بالرئيس أمام كثيرين من أصدقائها. بالإضافة إلى ذلك كانت سكرتيرة كلينتون وحرسه الشخصي ورئيس الهيئة الإدارية في البيت الأبيض، يعرفون جميعاً أمر لوينسكي، ما أتاح منافذ كثيرة يمكن للقصة أن تتسرب منها.

لكن السبب الرئيس الذي أبقي غراميات روزفلت طلي الكتمان، بينما أدى إلى تناقل أبناء كلينتون ولوينسكي بتفاصيل مثيرة، هو التغيير الذي طرأ على قواعد السلوك في المجتمع الأميركي من جهة، والنمو الكبير في وسائل الاعلام من جهة أخرى. فانتشار سطوة الاذاعات والصحف وازدياد أرباحها، قد أدباً إلى تشعب التحقيقات الصحفية، والتنافس الشديد بين وسائل الاعلام. ففي كل مرة يبرز فيها مرشح محتمل للرئاسة، تشرع الصحف والاذاعات في التقيب عن كل صغيرة وكبيرة في ماضيه.. دراساته وأسرته وسجل قيادة سيارته وثورته وماضيه الجنسي. يذكر أن الرئيس كلينتون وصل إلى البيت الأبيض وله سمعة طنانة كزير نساء.. ومن هنا استعدت وسائل الاعلام لاحتمالات الكشف عن المزيد من فضائحه مستقبلاً.

أو للإنسانية بوجه عام. من الناحية التاريخية يعود هذا التقليد الأكاديمي إلى منتصف القرن الثامن عشر، وكانت الدكتوراه الفخرية في علوم اللاهوت من أولى الشهادات الفخرية التي منحتها جامعة أوكسفورد البريطانية، وكانت تمنح لرجال الدين من الكرانلة والأساقفة. أما الدكتوراه الفخرية في العلوم الطبيعية، فتعود تاريخياً إلى النصف الأول من القرن العشرين في فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية.

جدير بالذكر أن الدكتوراه الفخرية تختلف عن الدكتوراه الفعلية أي التي تمثل درجة علمية تخصصية، في أن حامل الدكتوراه الفعلية يحصل عليها بعد انقطاعه للدراسة والبحث لعدة سنوات في موضوع ينتمي إلى تخصصه العلمي، ويتخرج بحثه بتقديم أطروحة أو رسالة الدكتوراه بإشراف أستاذ متخصص هو الذي يحدد اكتمال الأطروحة وأنها أصبحت جاهزة للمناقشة من قبل هيئة مختصين تتكون عادة من اثنين أو ثلاثة أساتذة، بحضور الأستاذ المشرف. وتمنح شهادة دكتوراه لصاحب الرسالة في نهاية المناقشة، وربما لا تمنح إذا رأت اللجنة عدم صلاحيتها أو أصالتها كبحت علمي.

أما حامل الدكتوراه الفخرية فلا يتطلب منه أيها أياً من هذه الشروط، وبالتالي لا يتمتع من تمنح له بأي ميزات ولا تترتب عنها مسؤوليات ولا حقوق تخولها الدكتوراه العلمية لأصحابها، وهذا ما يقصد من تعريفها بالفخرية أو الشرفية.

وجميع جامعات العالم التي تمنح درجات الدكتوراه الفعلية في فروع العلوم والمعرفة المختلفة، لها أن تمنح من تشاء الدكتوراه الفخرية. فليس هناك من سلطة أو هيئة يعينها، نولية أو محلية، مخولة تحديد صلاحيات أي جامعة في منح الدكتوراه الفخرية. وغني عن البيان أن القيمة المعنوية للدكتوراه الفخرية، ترتبط بالمكانة التي

تتمتع بها الجامعة المانحة كمؤسسة أكاديمية، ومدى عراقتها ووزنها في عالم البحث والمعرفة والدراسات الأكاديمية على مستوى العالم. فجامعات مثل أكسفورد وكامبريدج في بريطانيا من أعرق الجامعات في العالم، وهي تتمتع بسعة ومستوى أكاديمي.

ومنحت جامعة أوكسفورد أيضاً الدكتوراه الفخرية في مجال الخدمة العامة، لسياسيين مثل لورد كارينغتون وزير الخارجية البريطانية الأسبق، وخوان كارلوس ملك إسبانيا وملكتها صوفيا، والمستشار الألماني الأسبق هيلموت شميدت، والأمين العام للأمم المتحدة الأسبق خافيير بيريز دي كويلار وماري روبنسون رئيسة جمهورية أيرلندا السابقة.

وهذه الشهادة تمنح عادة للسياسيين أو المشتغلين بالخدمة العامة، والذين لا يندرجون تحت التخصصات الأخرى كالعلوم والفنون والآداب. وغالباً ما تمنح لهم الشهادة بعد اعتزالهم الخدمة العامة. وإن لم ينطبق ذلك على أعضاء العائلات الملكية بالطبع، أما الدكتوراه الفخرية في الآداب فمنحتها جامعة أوكسفورد للممثل البريطاني الشهير سير جون جيلجود والممثل اليك جيتس والروائية نانين غوربماير من جنوب أفريقيا والحاصلة على جائزة نوبل في الأدب.

وهكذا نجد درجة أو حداً أدنى من التناظر بين الفرع العلمي الذي تمنح فيه الدكتوراه الفخرية، والمجال المهني الذي تخصص فيه من منحت له أو لها الشهادة الفخرية.

متن تصبح ساعات
اليوم خمساً وعشرين؟
خلال مئة وخمسين مليون سنة. فالقمر يبتعد عن الأرض ما يبطئ دورانه. والأيام تطول بمعدل ٢٤ ثانية كل مليون سنة.



ما هو أصل قبعات إن قبعات الشعر الطويلة التي
الشعر الطويلة عند يعتمرها أفراد الحرس الملكي
الحرس الانكليزي؟ البريطاني هي نسخة عن
قبعات الحرس النابليوني

ولقد اعتمدت هذا النموذج من القبعات عدة أفواج من
رماة الرماشات والحرس الاسكتلندي إحياءً لذكرى
واترلو التي انهزم فيها نابليون على يد ولنغتون
الانكليزي. وتصنع هذه القبعات من شعر الدب الرمادي
الكندي. وتجرب حالياً الألياف الكيميائية.



قائد فرقة العرب الإنكليزية وقبحة الشهيرة

كم يمكن أن تكلف بيعت خصلة شعر للأميرال
خصلة شعر؟ نلسون في أيار ١٩٩٨ بثمانية



نابليون بونابرت



هوراسيو نلسون

ألف دولار في لندن، كما بيعت خصلة شعر لنابليون
بحوالي تسعة آلاف دولار في آذار ١٩٩٨ في
نيويورك.

متى وقع الاختيار عجائب الدنيا السبع القديمة
على عجائب الدنيا صروح مدهشة ومعروفة، فهي
السبع لتحتل هذه تشتمل الأهرام وحدائق بابل
المعلقة ومنارة الاسكندرية،

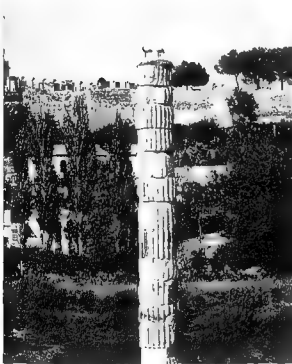
وغيرها. وكتاب الإغريق
القدماء هم الذين اعتبروها
عجيبة وقد جاراها في ذلك

العالم كله، ونخص بالذكر من أولئك الكتاب المدعو
انتيباتر الصيداوي الذي عاش في القرن الثاني قبل
الميلاد. أما الباعث على وقوفه عند سبعة فقط من
الصرور والمباني العجيبة التي شيدت في التاريخ
القديم، وهي كثيرة كما لا يخفى، فالاعتقاد السائد بين
الإغريق آنذاك بأن الرقم ٧ رقم مقدس إن لم نقل أنه
سحري (انظر الصور على الصفحة التالية).

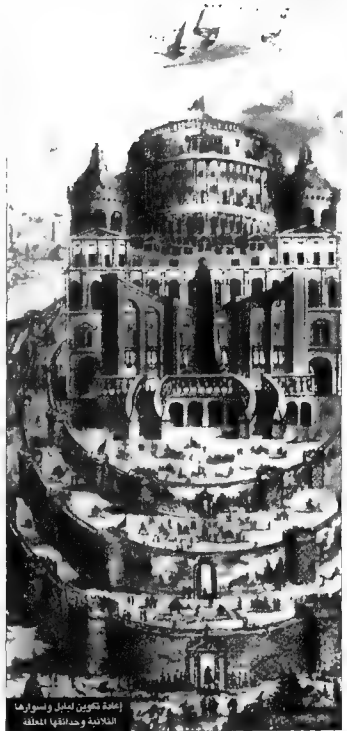
من عجائب الدنيا السبع



هرم خولو في الجيزة.

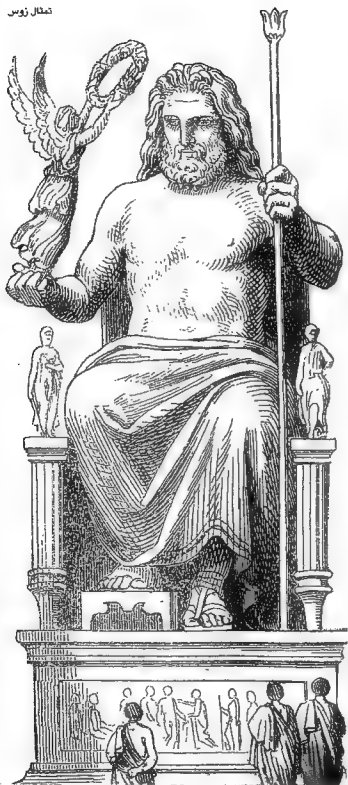


أخر عمود من هيكل أرتيميس في أفسس.

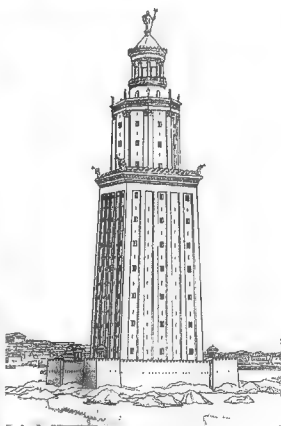


إعادة تكوين لمابل وسوارها
الغالبية وحدائقها المعلقة

تمثال زوس



نصب زوس



منارة الإسكندرية

متن حوكت آخر ميلين دانكن، ساحرة انكليزية
ساحرة انكليزية؟ حكم عليها بالسجن تسعة
أشهر العام ١٩٩٤ بجرم
الشعوذة والسحر. وكانت آخر

ساحرة تحاكم لمخالفتها أحكام
قانون صادر العام ١٧٣٥.



كانت الساحرة
تعمل كقائلة
وتعرف تحضير
الأعشاب.

هل ثمة رواية ثانية بدأت قصة مدفع رمضان في
تقليد مدفع رمضان؟ مصر العام ٨٥٩ هجرية حين

كان والي مصر «خوشقدم»
يجرب مدفعاً جديداً أهدها إليه

أحد الولاة. وتصادف أن كان موعد تجربة المدفع
الجديد عند غروب الشمس في أول أيام شهر رمضان،
وتمت التجربة بنجاح واعتقد الأهالي أن الوالي كان يعد
لهم مفاجأة بإطلاقه المدفع الجديد قبل أذان المغرب
ليعلن لهم عن نهاية فترة الصوم.

وفرجى الوالي في صباح اليوم التالي بوفد كبير من
المصريين أتى إليه ليقدم الشكر على هديته، فما كان
منه إلا أن قرر أن يستمر المدفع في الإطلاق وقت
الافطار لتبنيه الصائمين إلى موعد الإفطار وكذلك
قبل أذان الفجر لتحذيرهم من تناول الطعام بعد
إطلاقه.

ماهي قصة يقال إن فانوس رمضان ظهر
فانوس رمضان؟ في مصر حوالي العام ٩٧٣م.

فقد كان المصريون يحملون
الفانوس وهم يستقبلون المعز

لدين الله الفاطمي الذي جاء عن طريق الصحراء
الغربية، ووصل إلى القاهرة من دون أن يمر بمدينة
الفسطاط العام ٩٧٣م.

ثم صدر قانون يحتم على كل ساكن أن يشترك في
كنس الشارع، وأن يعلق فانوساً مضاء فوق بيته، منذ
ساعة الغروب إلى حين بزوغ الشمس، طوال شهر
رمضان، ثم استخدمت فوانيس صغيرة الحجم لإضاءة
الطريق، كما صنعت فوانيس أصغر من أجل الأطفال
الذين يشاركون في السهر حتى الفجر في ليالي
رمضان.

وكانت النساء تسهرن إلى وقت متأخر من الليل، حيث
يتجمعن حول إحدى المسنات يستمعن إلى القصص
والحكايات الطريفة. وفي طريق عودتهن إلى بيوتهن كان
التابع يتقدمهن بحمل فانوس كبير من النحاس، يضيء
الطريق، ولم تكن الشموع قد استخدمت بعد، فقد كان
الزيت هو الوقود المستخدم في إضاءة الفانوس.

بماذا كان يفيد استعمل حزام العفة فعلياً في

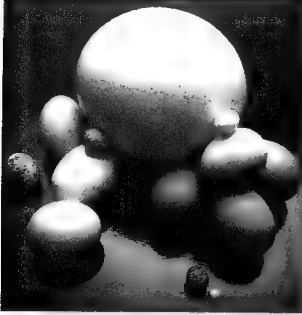
حزام العفة؟ العصر الوسيط ويرقى أصله

إلى القرن الثالث عشر الذي

خلاله، وتبعاً لبعض المؤرخين،

كان يستعمل الحزام بشكل واسع من قبل الأسباط قبل
نهاهم في الصمات الصليبية، وكانوا يخشون التغيب
لوقت طويل، للحفاظ على عفة نسائهم وكذلك على
شرف الزوجين.

كان الحزام عبارة عن رباط يغلف الحوض وكان
مصنوعاً من الحديد أو البرونز. وكان يُبطّن بالمخمل



البیض انواع واشكال مختلفة.

فالزقزوق يضع عامة أربع بيضات مستدقة من جهة ومستديرة من الأخرى ما يسمح لها بالترابط. ولكن فوق الأربع بيضات، يعود البيض بيضوياً، وأخيراً، عندما تكون مستدقة جداً، تكون ضخمة أكثر.

من أين اشتقت شركة «أكيو موريتا»، رجل أعمال «سوني» اسمها؟ ياباني عالمي، نجح مع «ماسارو ايبوكا» في تحويل محل صغير لتصليح أجهزة

الراديو إلى عملاق في صناعة التكنولوجيا، وكان أحد مؤسسي شركة «سوني» SONY. أنتج مع شريكه العام ١٩٤٩ أول آلة تسجيل يابانية والعالم ١٩٥٧ أول مذياع للجيب بعد الاتفاق مع شركة «ويسترن الكتريك». اقترح العام ١٩٥٨ اسم «سوني» لمنتجاته في مجال الراديوهات والتي استوحاها من كلمتي «سونوس» اللاتينية بمعنى صوت» و«ساني» الانكليزية بمعنى



حزام العفة وضعه الإسيد على حق نسائهم
حي لا يلفن علاقات جنسية في انحاء غيايهم.

كي لا يجرح المعدن الجلد
وكان السيد يضع الحزام على حق امراته ويقفله بقفل يحمل وحده مفتاحه. وكان القسم الأوسط منه المار بين فخذَي الزوجة يجعل مستحيلاً على أي شيء أن يخترقه. كما كان مثقوباً بشقين يسمحان بقضاء الحاجات اليومية.

ولقد وضع بعض المؤرخين فرضية أن حزام العفة لم يكن ليمنع الخيانة الزوجية وحسب وتالياً منع ولادة أبناء زنا محتملين، ولكن أيضاً الاغتصاب خلال غياب الزوج وأياً يكن الأمر، فإن فعالية هذا الأمر كانت رمزية لأن، وكل شيء نسبي، لم يكن أسهل على المرأة أو على شريكها من كسر القفل أو فتحه بالكلاّب وخدع الزوج.

هل البيضة بيضوية ليس البيض جميعه بيضوي الشكل دائماً؟ الشكل فالنعام والقطارس مثلاً تضع بيضاً دائرياً بينما بيض

اكتع القطب الشمالي له شكل الإجاصة. وتبعاً لرياضي من جامعة بريستول في انكلترا، شكل البيض - الذي يسمح لها بالحفاظ على أكبر كمية من الحرارة الممكنة خلال الحضان - يرتبط بعدها.

لماذا اختير اللون الأخضر للدولار
اختير اللون الأخضر للدولار
الأميركي لسببين: الأول
سهولة الحصول على اللون
الأميركي؟



الدولار سيد العصر

الأخضر، أما السبب الثاني فهو ارتباط اللون الأخضر
نفسياً بالضمان الحكومي.

ما هي مواصفات تصنع ميداليات جوائز نوبل
ميدالية جوائز نوبل؟ من الذهب الخالص من عيار
١٨ قيراطاً، والنقوش عليها
ذهبية من عيار ٢٢ قيراطاً. قطر الميدالية حوالى
سبعة سنتيمترات ووزنها ١٧٥ غراماً، وقد وضع
تصميم هذه الميداليات العام ١٩٠٢.
يحمل وجه الميداليات كلها صورة ألفرد نوبل، مؤسس
الجائزة ومخترع الديناميت، وتاريخ ميلاده ووفاته. أما
قفاها فيتغير تبعاً لنوع الجائزة.
جائزة السلام: ظهر الميدالية يحمل نقش ثلاثة رجال
وشعار من أجل السلام والأخوة بين الناس.



ميداليات جائزة نوبل.

شمس» لتحل محل اسم «طوكيو تليكومونيكيشن
انجنييرنغ». توفي موريتا العام ١٩٩٩ وله من العمر ٧٨
سنة.

كيف ولد أول في منتصف القرن التاسع
بنطلون جينز؟ عشر أخذ رجل أميركي يدعى
«ليفي شتراوس» قطعة من
خيمة كانت تخص أحد

الباحثين عن الذهب، وصنع منها بنطلوناً بمساعدة
خياط من سان فرانسيسكو، وكان البنطلون الفضفاض
الذي صنعه شتراوس متيناً وبالحمل ومريحاً.
وهكذا بدأت الطلبات تنهال عليه من أهل المدينة التي
كان يسكنها آنذاك العاملون في مناجم الذهب. وكانت
هذه المدينة تسمى «فريسكو» في سان فرانسيسكو،
وتعج بالرواد والمغامرين والتجار الذي صنعوا ملحمة
الغرب الأمريكي.

وكان شتراوس يبيع سراويله المصنوعة من الخيام على
عربة يد، وينادي عليها معبداً مزاياها ورخص
أسعارها. والمذهل أن الاقبال زاد عليه جداً حتى أنه
قرر صنع البنطلون بطريقة أخرى أكثر جاذبية، وهكذا
ولد أول بنطلون جينز.

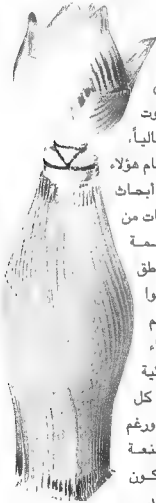
ولم يكن القماش الذي صنع منه السراويل الأول سوى
قماش حيك من بقايا القطن والصوف وعرف منذ القدم
في مدينة نيم الفرنسية وفي جزء كبير من شمال إيطاليا
خامسة حول «جنوى» الذي يشير إليها القاموس
الانكليزي بلفظ «genoaese جينويز» المشتقة من جنوى
وهو الاسم الذي كان يطلق على القماش الذي يصنع منه
بحارة جنوى سراويلهم. ولاحظ بحارة سان فرانسيسكو
الشبه الكبير بين سراويل ليفي شتراوس وسراويل
بحارة جنوى فاطلقوا اسم «جينز» على السراويل
الجديدة. (انظر الصورة على الصفحة المقابلة).



للحجين ممسكاً سروالاً ولعصياً من شركة Rectangle Jaune الرائدة في مجالها.

إنذاراً بقدموها. كما حدّد هذا القانون سرعة السيارة القصوى بميلين في الساعة داخل المدن، وبأربعة أميال خارجها، واستمر العمل بهذا القانون إلى العام ١٨٩٦. وحتى العام ١٩٢٠ كان القانون يحدّد سرعة السيارة بعشرين ميلاً في الساعة.

هل العطور تلوّث الطبيعة؟ أظهرت نتائج أبحاث قامت بها مجموعة من العلماء النرويجيين أن استخدام العطور، وخاصة الروائح



أحد قماقم العطور العالمية.

الصناعية المستخدمة في أنواع الصابون ومزيلات رائحة العرق والكلورنيا والمنتجات المعطرة الأخرى المستخدمة في البيوت بالشكل المكثف الشائع حالياً، أصبح يلوّث البيئة. وقد قام هؤلاء العلماء، التابعون لمعهد أبحاث الجو النرويجي، بجمع عينات من الهواء الطلق من العاصمة النرويجية أوسلو ومن مناطق ساحلية بعيدة، ثم قاموا بتحليلها في مختبراتهم الخاصة. واكتشف العلماء وجود آثار للمواد الكيميائية الموجودة في العطور في كل العينات التي جمعوها. ورغم إصرار الشركات المصنعة للعطور الصناعية على كون منتجاتها آمنة، إلا أن أحد أنواعها، المعروف باسم

جائزة الفيزياء والكيمياء: يحمل ظهر الميدالية شعار «الابتكارات تدعم الحياة التي يزيدها الفن جمالاً»

جائزة الأدب: على ظهر الميدالية شاب يجلس تحت شجرة غار يستوحي الشعر ويكتب. جائزة الاقتصاد: على ظهر الميدالية شعار الأكاديمية الملكية السويدية للعلوم.



قجة على شكل خنزير.

لماذا تأخذ القجة غالباً شكل خنزير؟

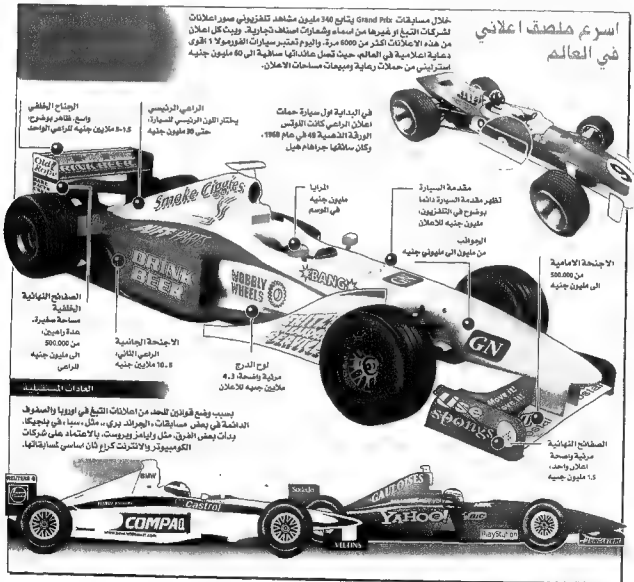
قبل الثورة الصناعية في أوروبا كان الخنزير رمز الثراء، وكان الفلاحون يبيعونه في حال القلة والقسحط، ومن هنا أخذت القجة في بعض الدول شكل خنزير.

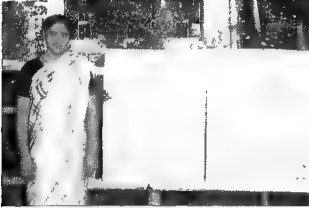
ما هو قانون «العلم الأحمر» الانكليزي؟ الأولى لعبة للأغنياء بسبب قلة عددها وارتفاع سعرها. وتغيّر

هذا الوضع بسرعة بعد تطوير تصميمها وزيادة سرعتها والإكثار في إنتاجها وأنواعها، والتنافس الناتج عن ذلك. وبدأت السلطات في التدخل لمنع الفوضى الناتجة عن كثرة العربات المنفدعة في طرقات غير معبّدة وبلا تحكم ظاهر وموثوق به، فأصدرت بريطانيا العام ١٨٦٥ قانون «العلم الأحمر» الذي يشترط على صاحب السيارة استخدام عداء يركض على مسافة ستين متراً أمام السيارة ملوّحاً بعلم أحمر

«أمبريت»، قد تم منعه في أوروبا عندما اكتشف أنه يسبب مرض ضمور الخصيتين في الجرذان ما أثار مخاوف من احتمال أن تكون أنواع أخرى من العطور الصناعية سامة بالطريقة نفسها!

ما هو أسرع ملصق خلال مسابقات الغران بري
إعلاني في العالم؟ يتابع ٣٤٠ مليون مشاهد





الاسم وصاحبة.

العام ١٩٩٣ هذه الصفة على امرأة أميركية تالف اسمها من ١٠٦٣ حرفاً.

من أين أتت كلمة ظهرت الهمبرغر في الولايات المتحدة الأميركية العام «همبرغر»؟ واسمها اختصاراً ١٩٠٢.

لـ «بفتاك همبرغر» أو البفتاك على طريقة همبورغ، وفي الواقع، نشأت في هذه المدينة الألمانية، همبورغ، فكرة

تقديم البفتاك مفرومة بين

قطعتي خبز واجتاحت هذه

الطريقة في البدء الولايات المتحدة

حيث افتتحت أول سلسلة من المطاعم

المتخصصة العام ١٩٢٤، ثم باقى

العالم.



نقطة همبرغر.

ما هو الفرق بين العطر ثمة فرق كبير بين العطر وماء وما الكولونيا؟ الكولونيا، إذ يشتمل العطر

على ما يراوح بين ١٠ و ٢٥ في المئة من المركبات العطرية،

بينما لا تتعدى النسبة ٢ - ٦ في المئة في ماء الكولونيا. ولا تتعدى النسبة ما يراوح بين ٠,٥ و ٢٠ في المئة في

محاليل الحلاقة وماء الكولونيا المعد خصيصاً لمعالجة آثار حلاقة الذقن.

ما هو دور الكحول تقوم الكحول بدور كبير في العطر؟ صنع العطر، خصوصاً لجهة

استخلاص المركبات العطرية، وتثبيت بعضها لنلا يتبخر حال تعرضه للهواء.

وما يجدر ذكره أن العطر يصنع من مواد أساسية قد تكون من أصل حيواني أو نباتي أو من الزيوت الأساسية التي تعتبر أهم مصادر إنتاج العطور.

ما هو أطول اسم لم تكتب الهندية شياما (٣٧) في التاريخ؟ عاماً) اسمها الكامل إلا مرات

قليلة في حياتها، فالقيام بذلك هو أشبه بالأعمال الشاقة إذ

أنه مؤلف من ٢٠٠٨ أحرف فلماذا «وجع الرأس»؟

وحين قررت الخلاص من هذا «الهم» تقدمت السيدة بطلب رسمي إلى الدوائر المختصة في كالكوكتا وقضت

أشهرها في متابعة المسألة حتى تم لها العام ١٩٩٤ ما أرادت وأصبح اسمها «شياما» شوضاري.

والرقم يمثل الأحرف المحذوفة من الاسم القديم الذي وافقت المحكمة على إلغائه نهائياً.

غير أن ذلك لم يمنع شياما من نيل الشهرة العالمية التي تستحقها إذ سيذكرها «كتاب غينيس للأرقام القياسية»

كصاحبة أطول اسم في التاريخ. ويذكر أن الكتاب أطلق

إلى التلامذة الاثني عشر، وأبناء يعقوب الاثني عشر والواح المشترع اليوناني أو أعمال مرقل، أو ساعات النهار، أو شهور السنة أو الأبراج. وهكذا عولجت جميع الشكوك.

لماذا تشتهر باريس في بعد انتشار المسيحية في **صناعة العطور؟** روما، عاصمة أكبر امبراطورية أوروبية عرفها التاريخ القديم، مُنعت الحمامات العامة لكثرة ما كان يمارس فيها من فسق وفجور. ومع الزمن أصبحت قلة الاستحمام في أوروبا رديفة للعفة ما زاد من استخدام النبلاء والأثرياء الأوروبيين للعطور في العصور الوسطى وما بعد طرداً للروائح النتنة عنهم. وهذا ما جعل بعض العواصم الأوروبية، مثل باريس وروما، تصبح هي الأشهر في صناعة العطور منذ قرون عدة.

هل يمكن حقاً بعض فناني السيرك يدخل ابتلاع سيف؟ تماماً نصلات في الحنجرة. ولكن قبل البدء، يحفظ بالعم السيف لعبه لزيارة التزييت، ثم يرمي رأسه إلى الوراء ليجعل المريء (البليوم) مستقيماً. ويبلغ طول هذا الأخير المكون من جوانب محوطة بالعضلات، ٢٥ سنتيمتراً وقطره ثلاثة سنتيمترات. ويزلق النصل على امتداد البليوم وأحياناً يصل حتى المعدة. وفي السابق، كان اللاعب يتحضر لهذه العملية يتناول الطعام لتتمدد المعدة. ويجب ألا يزيد طول نصل السيف عن ٢٥ سنتيمتراً وعرضه عن قطر البليوم. وتفرض الفسيولوجيا أن يكون النصل مستقيماً تماماً.

لماذا لا يحمل العلم على أرضية لازوردية، دائرة الأوروبي سوى مؤلفة من اثنتي عشرة نجمة ذهبية لا تتلامس أجنحتها. هذا هو الوصف الشعاري للعلم الأوروبي، الهيئة التي تضم دولاً أكثر من المجموعة الأوروبية. وقد غدا العام ١٩٨٦ شعار المجموعة الأوروبية التي باتت الاتحاد الأوروبي بعد معاهدة ماستريخت. وتطلبت ولادته سنوات من النقاش لاسيما حول عدد النجوم. وفي نهاية العام ١٩٥٢، تخيل أول مشروع لاعتماد عدد من النجوم يعادل عدد أعضاء المجلس. وكانت الفكرة بسيطة ولكنها كانت عملاً صعباً للدبلوماسية لأن منطقة السار، وكانت آنذاك دولة مستقلة، كانت موضع انتقاد ألماني في وجودها. وكان الفرنسيون يقدرون أن هناك خمسة عشر بلداً أعضاء بينما لم يحسب الألمان السار فاستقر العدد على أربعة عشر



العدد ١٢ اختير كإشارة إلى الكمال، ولا علاقة له بعدد الأعضاء.

بلداً. ولتذليل هذه العقبة، قرر المجلس اختيار عدد رمزي، ما يسمح بالتمييز عن الطريقة الأميركية المعتمدة على مطابقة عدد الولايات على عدد النجوم. وتم تبني العدد ١٢ كإشارة إلى الكمال والملاءة، وكرمز



امر واحد لازم لابتلاع سبكه ان يكون هذا مستقيماً تماماً.

کتابخانه





موقع الجمال هي امكانه التجمع المهيمة. وتجد فيها القبائل الرحل مناسبات تادرة للالتقاء.

التي دُجنت وأصبحت اليفة، وجمال جواناكو وفيكونا التي لم تُؤنس وبقيت مستوحشة.

كم تستهلك البيضة في بحث أجراه عدد من العلماء ونشر في مجلة العلوم الأميركية العام ١٩٧٩ ثبت لديهم انه خلال واحد وعشرين يوماً استهلك بيضة دجاجة وزن ستين غراماً قرابة ستة ليترات من الاوكسجين، وطردت إلى الجو أربعة ليترات من غاز ثاني اوكسيد الكربون إلى جانب أحد عشر ليترًا من بخار الماء. وفي الوقت نفسه يقل وزن البيضة إلى ٥١ غراماً ويخرج صوص يزن ٢٨ غراماً.

هل نجح العلماء لم ينجح أي من العلماء في تعليم القرود؟ تعليم القرود أي لغة من اللغات فالقرود ليست للبشر وهي عاجزة عن النطق وإلفظ الكلمات ولا تملك

هل ياكل بكل تأكيد، وأكثر، برازه حيوي الأرنب برازاً؟ بالنسبة إليه. ولكنه لا يستهلك براز النهار القاسي والكروي الشكل، وإنما براز الليل وحسب الذي هو رخو وعنقودي الشكل ومغطى بمادة

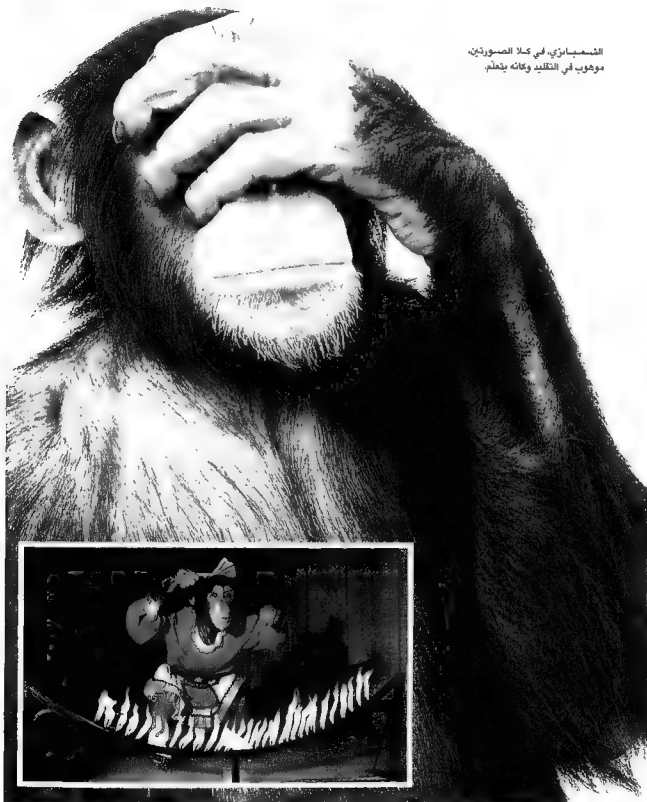


الهرب هو وسيلة الدفاع الفعلى عند الأرنب. فهو يركض بخط مستقيم بسرعة ٧٠ كيلومتر بالساعة.

مخاطية. وبهذا، يسترجع الأرنب مواد (ولا سيما فيتامين ب) تمنعه من معاناة العوز والاضطرابات العصبية.

ما هو موطن موطن الجمال الأصلي هو أميركا الشمالية وقد انقرض منها قبل زمن بعيد، إلا أن مجموعاً منه هاجرت إلى آسيا وجموعاً أخرى هاجرت إلى أميركا الجنوبية، وذلك قبل انقراضه طبعاً. ومع الأيام ظهرت الجمال التي نعرفها في آسيا في كلتا فئتيها: الجمال ذات السنابين والجمال ذات السنم الواحد، وظهرت كذلك الجمال التي لا نعرفها في أميركا الجنوبية، جمال لاما والباكا

الشمبانزي، في كلا الصورتين،
موجوب في التقليد وكأنه يتعلم.





خروج لقاعات الهواء بعد غمر البيضة في ماء بارد
سابق عليه.

تمض عدة
دقائق إلا
وتكونت
فقاعات
هوائية. وفي
الوقت الذي
احس فيه
دافي بأنه
كسب الجولة
ساله أحد
العلماء إن
كان قادراً
على إثبات
وجود المسام
فأسقط في يده

بسبب عدم وجود مجاهر ضوئية.

وما أن اكتشف المجهر الإلكتروني وأطلقت أشعته
الالكترونية على قشرة بيضة، وكبرت المسام ثلاثة



عشرة آلاف قامة حول قشرة البيضة مكبر ٣٨٠٠ مرة
بالمجهر الإلكتروني.

ألف وثمانية
مرة وإذ
بالمسام تظهر
وكأنها كهوف
سحيقة، تمتد
داخل كتل
جبلية صلبة،
أو أغوار من
قيعان البحار
بعيدة، تتخذ
شكلاً مخروطياً

من مدخله وتكون بداية رحلة الهواء الجوي إلى
الجنين، وعند نهايته في الطرف الآخر تكون رحلة



الشمبازي هو في طبيعته لاعب ومغامر. وأكبر، هو موهوب للتعلّم بالتقليد
ولن هذه الأسباب يروض ويدرب ليفهم عروض السيرك.

من القوى العقلية ما يمكنها من تعلّم اللغة، أي لغة
بمفرداتها وقواعدها ومصطلحاتها. على أن العلماء في
أميركا نجحوا في تدريب الشمبازي على فهم مدلول
الكلمات أو معناها وذلك بالاعتماد على أجهزة خاصة
تغنيها عن النطق أو قول ما تريد قوله، إذ يضغط
الشمبازي على أحد الأزرار بالذات ليعبر عن شعوره
بالجوع، ويضغط على زر آخر للإعراب عن رغبته في
قضاء بعض الوقت مع قرينته.

**هل البيض العام ١٨٦٣ اقترح العالم
يتنفس؟** الانكليزي جون دافي نظرية

مؤداها أن البيض يتنفس
خلال انتشار الهواء عبر

قنوات دقيقة للغاية تصل ما بين الجنين الرائد في المح
وبين الهواء، وعن القنوات ذاتها يتسرب هواء الزفير
إلى خارج البيضة. وحتى يؤكد دافي نظريته، ويقنع
العلماء للأخذ باقتراحه وضع بيضة في ماء بارد سبق
تسخينه لدرجة الغليان لطرد الهواء الذائب فيه كله، ولم

الغدة الزمكية الغزير، للطيور المائية وسيلة دفاع فاعلة ضد العنصر الذي تعيش فيه: الماء. وهكذا يمكنها السباحة والغوص طويلاً من دون أن يتبل جسمها. (انظر الصور على الصفحة المقابلة).

هل يمكن استنساخ نظرياً الأمر ممكن. لكن، **الماموث المكتشف** عملياً، صعوبات كثيرة **في سيبيريا؟** تعترض ويجب تذليلها. ففي البدء، يجب استخراج هذا الماموث البالغ من الأرض. وفي الواقع، وحدها الرأس حالياً، الملامسة سطح الجلدة الأرضية، حررت وأودعت في غرفة باردة. أما باقي الجسم فلا يزال أسير الجليد وإخراجه من دون كسر سلسلة البرد، يتوقع مشروع



هيكال طفل الماموث المكتشف في ماغاران في سيبيريا في السبعينات،

البداية لخروج هواء الزفير - ثاني أكسيد الكربون - إلى الخارج.

والواقع أن البيضة لا تنفّس طالما كانت في رحلة الخروج إلى الحياة، لكنها متى سقطت على الأرض بدأت فوراً في التنفس بأن تنفصل الأغشية أعلى البيضة، وتمتلئ، بالهواء المناسب المتسرب من مسام بلورات الجير المكونة للقشرة، وتتشكل فقاعة هوائية تمثل ١٥٪ من حجم البيضة، وتعمل الفقاعة كمضخة تنظم إمداد الهواء وطرده عبر عشرة آلاف قناة توصيل موزعة فتحاتها على القشرة، فيأتي الهواء بالقدر المناسب ويطرد غاز الكربون بقدر متوافق. فلو حدث ودخل هواء أكثر، احترق الغذاء وتكون ماء، ولو حدث العكس وتكدس غاز الكربون لاحتقن الجنين في مهده، ولكن الأمر تمسك به قدرة الخالق.

لماذا لا يتبلل على الأرض اليابسة، تسير **البطة في الماء؟** البطة بخطوة متناقلة عوجاء، وإنما في الماء تجد راحتها.

فهي كسباحة ماهرة رشيقة تنتمي إلى فئة «كفيات القدم»، وهي تضم الطيور المائية كافة المزودة أقداماً «راحية». وسميت كذلك لأن أصابعها متصلة بغشاء يسمح لها بالسباحة جيداً. ويفسر هذا الإيثار للحياة المائية بعض الميزات النموذجية لطبيعة البط: صدر عريض بفضل تتركه براحة على الماء، جسم منظم تماماً ضد هجمات البرد والرطوبة، صدر ويطن محميان بزغب سميك مغطى بدوره بطبقة من الريش المرن والمقعر، وأخيراً، الريش بأجمعه وبخاصة ما يشكل منه الأجنحة، مطلي بمادة شمعية تفرزها غدة تحت الذنب، هي الغدة الزمكية، وهي مشتركة عند الطيور كافة التي تبلل بها ريشها للدفاع ضد الرطوبة.

كما يوفر الريش المتراص الذي لا يخترق تقريباً وإفران



طائر اللب ينواعة
الأسود وذات الرقبة
المسودة والأبيض
يمسبح في الماء





ماتر الكبوي

جناحين ولا جناحاً واحداً له، وهو طائر يعيش في نيوزيلندا واسمه «أبتريكس» ومعناه: الخالي من الأجنحة ويعرف بأوستراليا باسم كيوي - كيوي نسبة إلى الصيحة التي يصيحها عادة. وهو يعيش بين أشجار السرخس ويظهر ليلاً ويخفي نهاراً، ويتغذى بالحشرات والديدان التي يلتقطها بمخلبته القويين من تحت طبقات القرب وحجمه أكبر قليلاً من حجم الدجاجة.

لماذا تعيش تنتمي الضفدعة إلى فصيلة الضفدعة في الماء؟ حيوانات تعرف «بالبرمائيات» وتختلف عن باقي الفصائل.

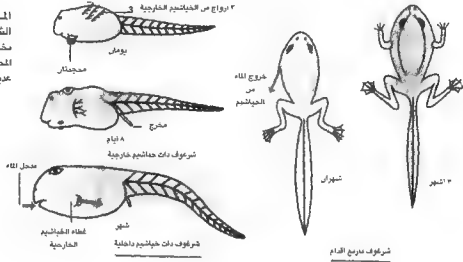
والحيوانات التي تنتمي إلى هذه الفصيلة تعرف منذ لحظة ولادتها تغيرات عميقة مروراً من وسط مائي كامل إلى وجود بري في معظمه. تولد الضفدعة من بيضة صغيرة في الماء وسط بيوض أخرى عديدة محتجزة في غلاف هلامي. ومنذ ولادتها تتصرف كسمكة لا أكثر ولا أقل... فالشرغوف (فرخ الضفدع) لا يملك رتتين وإنما خياشيم خارجية على جانبي الرأس تسمح له بتنشق الهواء الذي في الماء، وعند بلوغه تصبح هذه الخياشيم الخارجية داخلية كما عند السمك. ولاحقاً تستبدل وظيفتها برتتين. وعندئذ

ضخم قص المجلدة الأرضية حيث يوجد الماموث ونقلها إلى مختبر مثلاً لتحرير الحيوان من تابوته المصنوع من تراب وجليد. وبعد ذلك، يجب العمل مباشرة على الأنسجة والبحث فيها عن خلية حية. وفي الواقع، لتحقيق الاستنساخ لا بد من الحصول على ا. د. ن. كامل، ولكن هذا الأخير هو عبارة عن جسيم دقيق جداً يتحلل سريعاً بعد الموت، بالإضافة إلى أن البكتيريا القادرة على تدميره تعيش في التراب على حرارة ٣٠ درجة تحت الصفر. وهكذا لا تدفع نتائج زراعة الخلايا اعتباراً من ماموث آخر إلى التفاؤل. فمثلاً، الماموث الطفل الذي اكتشف في ماغدان بـسيبيريا في السبعينيات من القرن العشرين، كان في أفضل حالة، ولكن على الرغم من أن تنظيم الأنسجة كان ما يزال محفوظاً بشكل ممتاز، فالخلايا جميعها كانت ميتة ولا يمكن استخراج سوى أجزاء صغيرة جداً من ا. د. ن. ومن عشرات النماذج المكتشفة حتى الآن، ليس هناك حالياً سوى ثماني وحدات أحفورية للجنين نفسه والبالغ طولها مئات من أزواج مكونات الظلية الحية (تحتوي نوعية الخلية الكاملة للماموث عدة مليارات) وتشابه هذه الوحدات وحدات الفيلة الحالية ما يؤكد قرابة لصيفة بين الماموث والفيل. ومن دون التأكيد، يمكن التصور أنه في حال الحصول على خلية سليمة من ماموث يمكن استخراج نواتها لزراعتها في بيضة أنثوية ملقحة تابعة لفيل. وإعادة زرعها في رحم أنثى الفيل تنمو لتعطي ماموثاً صغيراً. ولكن هناك مشكلة تعترض حالياً لم ينجح أحد بعد بتحقيق نقل جنين عند الفيل.

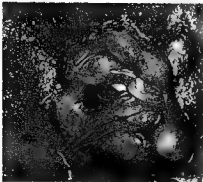
هل ثمة طائر إذا لفظت كلمة طائر اتجه الفكر بلا أجنحة؟ إلى حيوان ذي جناحين يمكنه الطيران ويميزانه عن الحيوانات الأخرى التي لا تطير. ومع هذا، ثمة طائر لا

مراحل تطور الضفدعة

المراحل الخمس لتطور
الضفدع. هذا الأخير ينقسم
مخياشيم خارجية ويمتلك نوعاً من
الصاجم للتمسك بواسطتها وهو
عديم العينين



الأعضاء الداخلية للضفدعة. ويلاحظ بوضوح
اللسان والركبتان والمبيض والعضلات القوية
للأطراف الخلفية



شراغيف على ورقة، سينقلها الضفدع الذكر على
ظهره نحو بركة.

مهاجرة) والأخرى المنفردة. وثمة قانون يدفع بالتأكيد الحيوانات إلى الاجتماع أو إلى العيش منفردة: إرادة الحياة بالطريقة الأفضل لها.

تعيش الحيوانات المنفردة أو المنطوية في محيط عائلي ضيق في بقعة محدودة جداً (قسم من السافانا، الغابة) وتملك جميعها ملجأ هو الحجر.

وتبديل لزوم وجود خطر جديد أو فقر أرض الصيد أمر ممكن تماماً. بيد أن هذه الحيوانات تفضل عاداتها الحضرية ويستجيب وجودها المنفرد لسبب محدد: عدم تقاسم الطريدة. وهذا ما ينطبق على الكواسر والحيوانات البصرية التي تعيش بالقرب من الشواطئ.

وعلى عكس هذه الحيوانات ذات الغريزة الجماعية هي التي منذ أقدم العصور تربط وجودها بالهجرة. وفي هذه الفصيلة هناك أكالات العشب المجرية خلال تنقلاتها الفصيلة قطع مساحات شاسعة بحثاً عن

يخرج الشرغوف، بعد تحوله ضعفاً، من الماء ويبدأ حياته على اليابسة. وعلى الرغم من هذا التحول الجذري، لا يتعد الضفدع عن العنصر المائي الذي ولد فيه والذي يبقى هاماً جداً بالنسبة إليه. فكملاً من يضعه بمان من هجمات الأعداء الكثر (كالانسان) تبقى الماء ضرورة جداً للتنفس. وإذا راقبت ضفدعة تلاحظ أن جلدها العاري تقريباً، يساهم بفاعلية بوظائف التنفس. وتسمح شبكتها الكثيفة للغاية من الأوعية الشعرية الدموية بتبادل بين الهواء الخارجي والدم الذي يجري في الأوعية التي تحت الجلد بفضل رقة نسجه وطبيعته الرطبة دائماً.

لماذا يعيش بعض مع العلم أن الأمر يتعلق الحيوانات في قطعان؟ بتفريع كيفي وتقريبي، تقسم الحيوانات إلى فصليتين كبيرتين: إحداهما تعيش في جماعات كبيرة (قطعان أو

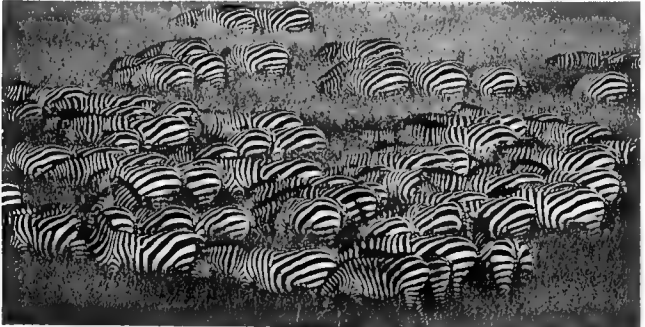


الحيلة من الحيوانات التي تعيش في قطعان

نماذج من تظمان الحيوانات



قطيع البو (جنس من الغنم المكنوحش) خلال موسم الصيف الذي يدوم خمسة أشهر تغذي القطعان تنظيمها ويكثر الصغار بالقرب من الإناث الجمالي

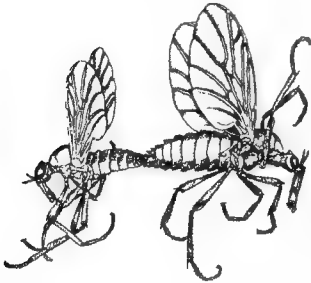


قطيع من حمير الزيد أو الحمير الوحشي.

للتجمد يساوي خمسة على المليون من المليمتر الواحد وهذا الشكل البسيط يشير إلى السبب الذي جعل ذلك البروتين مضاداً للتجمد، فتركيب الذرات يستقطب جزيئات الماء، ويمنع بذلك تكون البلورات الثلجية.

ما هي الحشرة هل سمعت بمخلوق يقضي
الدون جوان الجانب الأعظم من حياته في
في عالم الحيوان؟ ممارسة الغرام؟ إنه حشرة
الحب Lovebug، واسمها

العلمي هو Placia Neactice وموطنها الأصلي ولاية
فلوريدا وبلاد المكسيك. هي لا تعيش سوى بضعة أيام
لا تكاد تبلغ عدد أصابع اليد الواحدة، ومع ذلك هي
تقضي ٥٦ ساعة من حياتها القصيرة تلك في التزواج
بصورة متواصلة على نحو ما ترى في الرسم.



حشرة الحب

ومن طريف ما يذكر أن ذكور هذه الحشرة تتنافس على
إناثها، حتى إذا عثر أحدها على الأنثى المفضلة بأشرف
مهمته معها من توه، ولا يعيقه عن ذلك حداثة تلك
الأنثى ولا حتى عدم اكتمال نمو أعضائها. أما الأنثى

الطعام (حيوانات الرنة، والبيسون، والجواميس،
والخيول، والخراف، وغيرها). ومثلها العصفافير
والأسماك المهاجرة. فبالنسبة إلى هذه، من الحيوي
التكتل لقطع مسافات كبيرة والدفاع بالعدد ضد
الهجمات من حيوانات أخرى. وباجتماعها تضمن
حياتها بتنظيم جماعي يختلف تبعاً للأنواع ويقوم على
وجود كراز وسلسلة قواعد تؤمن العمل بشكل عام.

لماذا لا تتجمد الأسماك ظلت الدراسات والأبحاث
في القطبين؟ للعلماء عن حياة الأسماك في

القطبين الشمالي والجنوبي
تحت طبقة كثيفة من الثلوج
تثير الدهشة والحيرة لعدم وجود سبب لبقائها حية في
الوقت نفسه المفروض فيه أن تتجمد وتموت من شدة
البرد.

وقد نشرت مؤخراً دراسة في مجلة «نيتششر»
المتخصصة في العلوم الطبيعية عن السر الذي حير
العلماء، فقد جاء في هذه الدراسة أن ترتيب الذرات في
الجزيء البروتيني الذي يحمي أسماك القارة القطبية
من التجمد، حتى في أشد البحار برودة يعتبر أحد
أغرب أشكال تركيبات البروتين التي عرفت حتى اليوم،
وأن الشكل الغريب لهذا الجزيء، قد يفسر لماذا هو
مضاد طبيعي للتجمد.

هذا البروتين وجد في بلازما سمكة تفضل العيش في
المياه التي تكون درجة حرارتها «٢» درجة مئوية، تحت
درجة التجمد، والدور الذي يقوم به ذلك البروتين في
الدم، هو تأكيد بقاء المياه الموجودة في أنسجة السمكة
في حالة سائلة حتى درجة التجمد، وهناك سبب آخر
أن العمود الفقري للجزيء المضاد للتجمد، ملفوف
بشكل حلزوني، وهي المرة الأولى التي يتكشف فيها
جزيء بهذا الشكل، فطول هذه الجزيئات المضادة

وأشار الدكتور فتوحي إلى أن طول هذه «الأسماك العمياء» واسمها العلمي (Typhogarra Widows) يصل إلى عشرة سنتمترات.

أين تقع الأعضاء قد توجد الأعضاء التناسلية التناسلية عند للحيوانات على أجزاء مختلفة **الخطبوط؟** من الجسم، فالقواقع مثلاً توجد فتحاتها التناسلية على رأسها، والخطبوط تقوم إحدى أذرعه الثماني بدور الذكر في التلقيح، بل إن هذه الذراع تنفصل عن



خلال التزاوج يبقى الشريكان بعيدين للواحد عن الآخر ومتصلين وحسب بذراع الذكر التي تضع على مرات متتالية الحيوانات المنوية في داخل الأنثى.

الخطبوط وتزحف داخل الأنثى وتفرز الحيوانات المنوية. (انظر الصورة على الصفحة التالية).

أين تقع أول أكاديمية إكتشف روسيان يعيشان في **فنون للأفيال؟** نيويورك، هما فيتالي كرهار واليكس ميلاميد، أن الفيل يميز بين الألوان واستطاعا أن يعلما أحد الأفيال فن الرسم في إحدى حدائق الحيوان

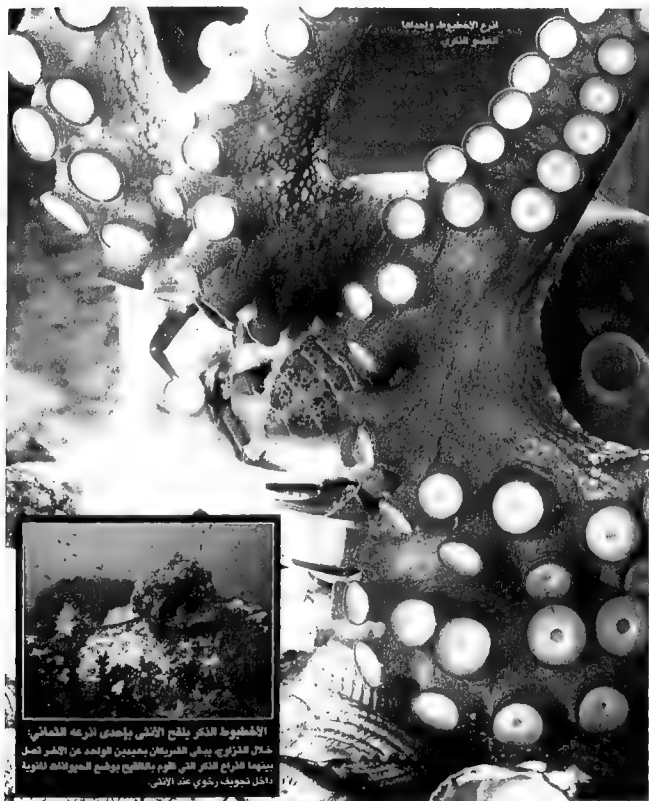
المفضلة فهي السمينة البدينة التي يتهافت عليها ذكور حشرة الحب. أما الأنثى النحيفة فلا تعجب أحداً وغالباً ما تموت عانساً

هل هناك أكد الدكتور زهير ابراهيم **أسماك عمياء؟** فتوحي، أستاذ علم الأسماك **وآين تعيش وكيف؟** المساعد في جامعة الموصل العراقية، أن نوعاً غريباً من الأسماك هو «الأسماك

العمياء» كان قد تأكد وجوده في العراق، فيما لم يسبق أن سجله علماء وباحثون في مناطق أخرى من العالم. وأضاف الباحث فتوحي في تصريح نقلته صحيفة «الاتحاد» الأسبوعية العراقية أن هذه الأسماك التي لا تستطيع العيش في الضوء، اكتشفت للمرة الأولى في العراق العام ١٩٥٤ من قبل أحد مهندسي شركة نفط العراق، داخل كهوف مظلمة تحت المياه في منطقة حديثة (عالي نهر الفرات في غرب العراق)، مؤكداً أن لا وجود لمثلها في أي مكان من العالم.

وقال فتوحي أن هذه الأسماك الغريبة الشكل (العمياء) الشفافة التي تبدو جميع أحشائها واضحة، ما زالت تشكل لغزاً لكثير من العلماء والباحثين بسبب غموض طريقة تعايشها، وكيفية حصولها على طعامها ثم كيفية لقاء إناثها بذكورها وحياتها البيولوجية بصفة عامة، رغم توصل الباحثين العراقيين إلى معرفة طريقة تلمس هذه الأسماك لمناطق البيئة المحيطة بها.

وأوضح هذه الطريقة قائلاً أن الباحثين العراقيين وجدوا أن لهذه الأسماك (صواري) أي مجموعات لخلايا عصبية تقع بانتظام على طول جانبيها. وترتبط هذه الصواري بالقسم الصدوري في الدماغ، تتيج للسمة تحسس محيطها المظلم، كما توجد لها أهداب للتمسك ساعدها في الحركة.



الذراع المخطبوط والدمع
العلم الفلكي



الخطبوط الذكر يلقح الأنثى بإحدى أذرعه الشصاني
خلال التزاوج بين القريدان يمينين الولد عن الآخر تصل
بينهما الذراع التي تقوم بالالتصاق بوضع الحمولات للأنثى
داخل تجويف رخي عند الأنثى.

كيف تتمص النحلة إن أفراد النحل قارضة لاعة، رحيق الأزهار؟ الأعضاء القارضة هي الشفة العليا والفكان العلويان، والأعضاء اللاعقة هي استمالة الفكين السفليين ويمتد منها خرطوم طويل يعرف باللسان ويكون طويلاً جداً، ويتمكن به النحل من الوصول إلى الغدد الرحيقية في الأزهار الكأسية، ويمتص الرحيق ويصل إلى البلعوم ثم إلى الحوصلة في القناة الهضمية.



نحلة تستعد للفق الرحيق من زهرة.

الأميركية ولكنهما ذهبا إلى تايلاند حيث توجد جماهير غفيرة من الأفيال فأنشأ أول «أكاديمية فنون للأفيال» في أوتامايا العاصمة القديمة، انضم إليها ثلاثة أفيال صغيرة هي نام تشوك وبيرد والفيلة الصغيرة انس كومالي باتش التي تعمل أحياناً في مجال السياحة. ويشاهد السياح الآن الفيل نام تشوك البالغ من العمر ثلاث سنوات فقط وهو يرسم إحدى لوحاته كل يوم. وبعد أن ينتهي منها تجفف اللوحة وتوضع في إطار وتباع في الأسواق بسعر يراوح بين ٢٠ و ٤٠ جنياً استرلينياً. أغلى لوحة بثمانية آلاف دولار للفيل النابغة «روبي»، هذا رغم أن أحداً لا يعلم على وجه التأكيد لماذا يرسم الفيل. هل لأنه يريد أن يعبر عن مشاعره أم أن المسألة هي لعبة جديدة يتعلمها ويمارسها طالما أنها تأتي له بالطعام والتصفيق من المشاهدين؟

متى ظهر الطيب اكتشف علماء الآثار في مصر البيطري للمرة الأولى؟ ورقتين من أوراق البردي يعود تاريخهما إلى العام ٢٠٠٠ ق. م. إلى عهد الأسرة الثانية عشرة - كان على الأولى تشخيص لمرضين بشورين وعلاجهما، وعلى الثانية تشخيص لمرض كلب مصاب بطفيليات باطنية وعلاجه. وهذا ما يدل على وجود الأطباء البيطريين في عهد المصريين القدماء.

متى عرفت تربية عرفت تربية أسماك الزينة لأول مرة في الصين في القرن العاشر، ثم ظهرت في إنكلترا بعد ذلك بسبعة قرون. ولقد كان السمك الذهبي هو بداية هذه الهواية في كل من الصين وإنكلترا. والآن سنغافورة هي المركز الرئيس لتجارة أسماك الزينة في العالم.

بطريقتين مميزتين. فإما أن يسرع العنكبوت لشل الفريسة بضعة قوية، أو يتجنب الاقتراب منها ويكتفي بالدوران حولها وترتيبها بخيوطه ريثما تنهار مقاومتها، أو تضعف، فيقترب منها في هذه الحالة ويعضها من خلال الخيوط التي لفها بها. وغالباً ما يستخدم العنكبوت أطرافه الثمانية لضرب الفريسة في أثناء عضها، ومن ثم تحيط أطرافه بالفريسة التي تجد نفسها وكأنها في قفص حقيقي من الأطراف المتحركة. وفي بعض الأحيان تستطيع الفريسة الإفلات من الخيوط لكنها لا تستطيع الإفلات من العنكبوت نفسه الذي يتشبث بخيوطه حتى يمنع الفريسة من سحبه وإبعاده عن منطقتة. والغريب أن العنكبوت لا يلتهم فريسته في مكان وقوعها، وإنما يسحبها بعيداً عن الوسط حيث تلتقي الخيوط وذلك لإقساس المكان من أجل صيد جديد.

ما هو دور القشور القشور هي من أهم ما يميز **عند السمكة؟** الأسماك عموماً، فهي تحمي السمكة، وهي تراكيب هيكلية خارجية على هيئة صفائح عظمية منبسطة رقيقة. وتنمو القشرة من الجلد على شكل بروز، وتكسوها الطبقة الخارجية للبشرة، وتكون عليها خطوط دائرية يمكن بواسطتها تقدير عمر السمكة.

لماذا سميت عشية عشية «ست الحسن» سموها بهذا الاسم نظراً إلى إقبال النساء في الماضي على استعمال عصارته لتوسيع العين وتجميلها. فهي تحتوي على مادة الأتروبين الطبية التي يستعملها أطباء العيون

هل لب البزور وبعض إن لب البزور يحتوي على **نوى الثمار مميت** اللوزين الذي في تحلله ينتج **بالجرعات العالية؟** السيانور، أو حمض السيانور، وهو مادة فائقة السمية. والمشكلة تكمن في أن اللوز من فصيلة *Prunus amygdalus amara* ولب بزورها يشبه كثيراً فصيلة *Prunus amygdalus dulcis* التي هي خالية من كل سمية



يجب الانتباه إلى نوع البزور المأكولة

وتستهلك باستمرار. لذا، يجب تحاشي قطف لوز شجرة لسنا متأكدين منها. وبالمقابل تحتوي ثمار المشمش والخوخ أو الكرز على بزور ذات لب يحتوي السيانور، ولكن نواها صعبة الكسر ويجب أكل حوالي عشرين برة قبل الانزعاج. أما بعض حالات التسمم، المعروفة ببزور نوى المشمش فنأج من التهام إرادي لممارسي الطب البديل الذين يعتقدون خطأ أن هذه النوى ذات فضائل مضادة للأورام الخبيثة.

كيف يصطاد في أغلب الأحيان لا تعتبر **العنكبوت فريسته؟** الخيوط مصيدة جيدة، وإنما مجرد وسيلة لإعاقة حركة الفريسة، ومن ثم يهرع العنكبوت لعمل اللازم، ويتم ذلك

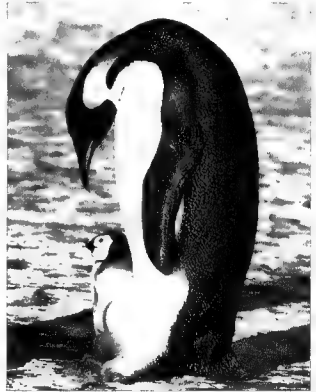
هل الوطواط يمتص الفامباير Vampire هو نوع دم الانسان الغائم؟ الوطواط الذي يمتص دم الانسان والحيوان، ويمتصه فيما يكون صاحبه نائماً. وهو يفعل ذلك لا بواسطة ثقب يحدثه في عنق الضحية كما يظن الكثيرون، وإنما بحك الجلد حكاً ثابتاً متواصلاً حتى يظهر الدم فيعمد الوطواط إلى مصه. والغريب أن الوطواط يقوم بحك جلد الغائم برفق بالغ بحيث يبقى الغائم غافاً في نومه.



وطواط يتغذى على فريسته

حالياً من أجل توسيع العيون. عدا عن ذلك فالعشبة سامة كثيرة السموم، على أن أحد عناصرها الفعالة يستعمل في صنع لزقات الظهر، فهو يساعد على ترخية العضلات المتقلصة.

أين يضع الطرسوح لا يبنى أعشاشاً، بل يحتفظ ببيضه فوق قدميه، وهو يضعه على الأرض، ثم لا يلبث أن يرفعه فوق قدميه نظراً إلى برودة الأرض البالغة في القطب المتجمد الجنوبي، وخوفاً على البيض من



من دون أرض ولا عش يحمل البطريق الامبراطور بيوضه وصغاره فوق قدميه

التجمد. والطرسوح المقصود هنا هو من فصيلة البطريق الملك أو الامبراطور وهو اكبر فصائل البطريق حجماً. (انظر الصور على الصفحة التالية).

الطرسوج وصغاره: عبرة للإنسان



دالغاً في العش المحصن، عمد أميه أو أمه، يكتشف الطرسوج الصغير العالم الخارجي حيث كل شيء يتجمّد. ويتمر الأربعة يوماً يتخلّى عن هذه الحماية ويوفر لنفسه التعليم الحراري



الطرسوج الوليد يتحدّى من إفراز بلعومي، عند الذكر يتكوّن من مريج من البروتينات والدهون

平江

The image shows a page from an old document, possibly a manuscript or a ledger. The text is written in a dense, cursive script, likely Chinese, and is arranged in horizontal lines. The paper appears aged and the text is somewhat faded and blurry, suggesting it is a scan of an old document. The handwriting is consistent throughout the page, and the lines of text are closely spaced. There are no visible margins or headings, and the overall appearance is that of a continuous block of text.

أما اليونان القديمة فقد مهّدت للتنظيم القضائي الحديث. ففي أثينا، كانت هناك عدة محاكم ومنها الأريوباغس الذي كان يحكم في الجرائم المتعمّدة التي تقع بحق المواطنين، والمحكمة التي كانت تهتم بالجرائم الواقعة ضد الغريباء والجرائم غير المتعمّدة، ومحكمة الشعب التي كانت تحكم في غالبية الأسباب الأخرى. أما الرومان فكانوا القضاة الكبار وبقي قضاةهم إلى اليوم نموذجاً.

كيف كانت بداية في أوروبا، واعتباراً من نهاية **روضات الاطفال؟** القرن الثامن عشر كانت إحدى نتائج نمو الصناعة

شروع النساء والأولاد في العمل كالأرجال. وفي أغلب الأحيان، كان على الأمهات اصطحاب أولادهن الأحداث معهن لانه لم يكن لهن مؤسسة قادرة على تأمين حضانة أولادهن. لذا كان من الضروري انشاء مثل هذه المؤسسات. وأول مؤسسة من هذا النوع، واشهرها على الاطلاق عصر ذاك، أسسها روبرت أوين (١٧٧١ - ١٨٥٨) الذي وضع نظام تعليم للأولاد الذين هم دون الثانية عشرة من عمرهم. وكانت مدرسته القائمة في نيولتارك في اسكتلندا تستقبل الأطفال ما إن يصبح بإمكانهم السير. وازداد عدد هذه المدارس بسرعة كبيرة في بريطانيا ثم في فرنسا.

وفي فرنسا أسست السيّد دي باستورية العام ١٨٠١ قاعات راحة كانت تشكل، في الحقيقة، مدرسة كان يُعهد الأولاد فيها إلى راهبات.

كيف كانت لا يوجد مجتمع، مهما كان **بداية الحكومات؟** بدائياً، من دون حكومة، ويؤكد علماء السلالات أن في كل مجموعة بشرية يمكن الكشف عن تمييز بين كتلة

كيف كانت منذ العصور القديمة، عاشت **بداية القضاء؟** المجتمعات المنظّمة وفق قوانين

وتقاليد كان ضرورياً وضعها للمصلحة العامة وقبلها

الجميع. في البدء كانت مقدمات دينية، ثم مع الوقت، تحولت إلى قوانين وأنظمة. وكان من يخالفها يعاقب، وكانت العقوبة القصوى النفي من المجتمع أو الإعدام. وكانت العدالة سريعة وبربرية، وتبقى امتيازاً لقادة القبائل والعشائر أو لمجالس القدياء.

في العصور القديمة كانت امبراطوريات الشرق تطبّق عامة شريعة الذحل التي كانت بسيطة ولا تواجه اعتراضات: الانسان الذي يقتل يُقتل، إذا قطع اصبعاً تقطع إصبعه الخ.. وشريعة حمورابي هي أقدم شكل مكتوب معروف للقانون.



لوحة بابلية تظهر حمورابي وفقاً للنصائح القانونية من الإله مريوك. (القرن الثامن ق-م)

أما في اليونان القديمة، فكانت أنواع الحكومة أكثر تنوعاً. ولقد قادت فريدة الأنظمة الحكومية وتنوعها المؤرخين والفلاسفة الهيلينيين إلى محاولة تصنيف مختلف الأنظمة السياسية. وأول تصنيف معروف يعود إلى هيرودوت (حوالي ٤٨٤ - حوالي ٤٢٠ ق.م) الذي ميّز الملكية أو حكومة الواحد، والأوليغارشية - المسماة أحياناً الأرستقراطية - أو حكومة الجماعة الصغيرة، والديمقراطية التي هي حكومة الشعب. واستعاد هذا التصنيف مع متغيرات، أفلاطون (٤٢٨ - ٣٤٧ ق.م) في كتابيه «الجمهورية» و«القوانين»، وأرسطو (٣٨٤ - ٣٢٢ ق.م) في كتابه «السياسة».

كيف كانت بداية أما دور الأزياء الراقية التي **دور الأزياء؟** ظهرت في أوروبا فقد كان

مؤسسها هو «شارل فريديريك دورث» وقد كان المصمم الخاص لأزياء الملكة «أوجيني» وكان يصنع بنفسه القماش ويفصله حتى اكتسب شهرة عالمية في عالم الأزياء والموضة. وكان ذلك في أوائل القرن العشرين وحذا حذوه كبار مصممي الأزياء في العالم أمثال «ديور» و«بالمان» وغيرهما...

كيف كانت بين الألعاب المتعددة التي **بداية القمار؟** عرفتها مخيلة البشر خلال

قرون، ثمة ألعاب لا علاقة لها بنكاز أو مهارة من كان يمارسها ولكنها اعتمدت على عامل افتراضي، لا يقاس، يدعى الحظ. وهذا ما ينطلق على سلسلة من الألعاب، عرفت بالقامرة، ويعود اختراعها إلى عصور سحيقة. وربما كان ظهورها مرتبطاً بطقوس سحرية أو بالعرافة. وتبقى قدرة اغرائها قوية للغاية على



أفلاطون صاحب كتاب الجمهورية يعلم تلاميذه.

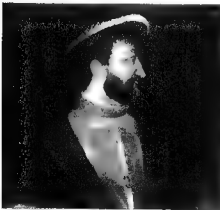
الرعية والحكام. هؤلاء يشغلون غالباً، في المجتمعات الأقل تطوراً، وظائف سياسية ودينية: فالملك هو في الغالب كاهن أكبر إلا إذا كان مؤلها. إلا أن سلطتهم لم تكن دائماً مطلقة.

ومع ذلك، ينقص المجتمعات البدائية، للتمكن من الكلام على الحكومة عندها، مأسسة القوانين السياسية. والأمور يختلف في المجتمعات الأكثر تقدماً كالامبراطوريات الكبرى التي سادت مصر وبلاد ما بين النهرين من القرن الثالث حتى منتصف القرن الأول قبل المسيح، حيث كانت السلطة بكاملها محصورة في يد رجل محترم مساوٍ لإله: الفرعون في مصر، «ملك الملوك» في آشور وفارس. ولم يكن للرعية أي حقوق، ووحدها المسافات الفاصلة بين العاصمة والمقاطعات البعيدة كانت تعزل الطابع التعسفي للسلطة. وصمد هذا النوع من الحكومة في آسيا مع بعض الفروق، حتى الاستعمار الأوروبي، أي حتى القرنين الثامن عشر والتاسع عشر.

صيد الأسماك، كل هذا من دون أن يدعي أحدهم استغلال جزء من هذه الأرض لصالحه الشخصي. وفي اليونان القديمة كان امتلاك الأرض في البدء عائلياً بالمعنى الواسع للكلمة فهي تؤول إلى الأب الذي هو أيضاً الزعيم الديني للجماعة، ولا يمكن للمرأة أن ترث، ويشكل الأسرى جزءاً من الأرض. ورويداً، ورويداً، مع نمو التجارة وتحسين التقنيات الزراعية غدا امتلاك الأراضي شخصياً. وظهر بيع الفانض في السوق كهدف أساس لتقييم الأراضي التي يمكن أن تباع أو تُرهن أو تكون موضوع مضاربة. وتركزت تدريجاً بين أيدي عدد قليل من الملاكين.

وهكذا تكونت الأملاك الكبيرة لروما في القرنين الثالث والثاني ق.م. وأدى توسع الفتوحات العسكرية لقيام زراعة من النوع الرأسمالي في الامبراطورية الرومانية وابتكرت فيها الملكية المطلقة والشخصية.

كيف كانت بداية ظهرت هذه اللعبة أولاً عند **لعبة اليانصيب؟** العبرانيين، ثم انتقلت إلى المصريين في نطاق ضيق، ونقلت من بعد، عبر شمال أفريقيا، إلى روما فأقبل الناس عليها إقبالاً شديداً إذ السحب كان يجري في



العام ١٥٣٩ أصدر الملك فرنسوا الأول مرسوماً يانن فيه بإصدار اليانصيب.

الساحة العامة سنوياً في عيد الاله سترنوس، إله الخمر وصديق الفلاحين وكانت الاحتفالات

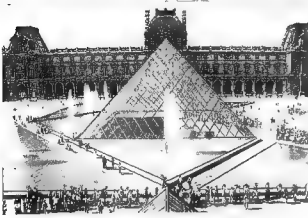


ظهرت الروليت في القرن الثامن عشر

الرغم من (أو بسبب) السلبية المفروضة على اللاعبين. لعبة الوجه أم القفا (طرة ونقشة) قد تكون ظهرت حتى قبل ظهور القطع المعدنية الأولى. وأتى زهر النرد بعد العظيما منذ القرن الخامس ق.م. في الهند، ثم أدخل إلى الصين واليونان وروما. أما ورق اللعب فلم يُصنع في أوروبا إلا حوالي القرن الرابع عشر.

واعتباراً من عصر النهضة تنامي عدد ألعاب القمار وتعقيدها. وفي هذه المرحلة ظهرت بشكل خاص لعبة طاولة الزهر لتغدو فيما بعد لعبة الفردية، وهي لعبة تحرك حجارتها بواسطة النرد وتلعب على لوحة مقسمة إلى أربع خانات. وانتشرت في القرن السابع عشر ألعاب اليانصيب. وتأسس اليانصيب الملكي في فرنسا العام ١٦٦٠ واليانصيب الانكليزي العام ١٦٩٤. أما الروليت فيعود تاريخها إلى القرن الثامن عشر

متى بدأت الملكية في المجتمعات البدائية لم تكن **العقارية؟ وكيف؟** الملكية تطبق سوى على عدد محدود من الأشياء. وكانت الأرض، بشكل خاص، تخص مجموع القبيلة، وكان باستطاعة كل فرد من القبيلة أن يعمل في زراعتها وجني محاصيلها والصيد فيها أو



متحف اللوفر: باحة نابوليون والهرم الزجاجي الذي صممه المهندس الأمريكي إيوان ميثغ ني.

ومركز الأبحاث الفكرية حيث أضيفت، للزينة، أول مجموعة من الأعمال الفنية.

وبعد النهضة، أنشئت أولى مجموعات الأعمال الفنية باهتمام من الملوك والنبل، والتجار الأغنياء، وهكذا يعود إلى المؤرخ والأنسي «بابولو جوفيو»، تأسيس أول متحف العام ١٥٢١ وكان يتألف من مجموعة من الرسوم الذاتية لكبار الرجال التي بلغ عددها خلال عشرين عاماً حوالي ثلاثماية رسم.

أما بروز المتاحف بالمعنى الحديث للكلمة فيعود إلى حوالي ثلاثماية سنة، وكان أصل الأولى منها مجموعات خاصة بالمجموعات الملكية أو الأميركية.

وافتح أول متحف للجمهور العام ١٦٨٣ وكان متحف اشمولين في جامعة اوكسفورد. وفي لندن افتتح أول متحف، للمتحف البريطاني، في ١٥ كانون الثاني ١٧٥٩، وفي باريس افتتح متحف اللوفر تحت اسم

«متحف الفنون» كأول متحف وطني في أوروبا، في ١٠ آب ١٧٩٣. والعام ١٨١٩ افتتح متحف «برادو» في مدريد. وفي الولايات المتحدة كان متحف شارلستون في كارولينا الجنوبية أول متحف أميركي، وفي العام ١٨٢٠ افتتح متحف «التس» في برلين بألمانيا وكان أول متحف يحتل مبنى خاصاً به.

تدوم سبعة أيام مع لياليها من ١٧ إلى ٢٤ كانون الأول. ومن ثم يجب قطع حوالي اثني عشر أو ثلاثة عشر قرناً للوصول إلى اليانصيب الحقيقي الذي يعود على الأقل إلى بداية القرن السادس عشر. وفي العام ١٥١٤ كان اليانصيب موضوع بحث لاهوتي في جامعة «تورينج» بألمانيا. وكان مصدره بالتأكيد، ربما، إيطاليا: ففي القرن الخامس عشر كان تجار البندقية وجنوى يستعملون نظام اليانصيب للتخلص من بضاعتهم القديمة أو لبيع أشياء غالية الثمن كانوا يجدون صعوبة في بيعها

ثم أدخل الإيطاليون مع «كاترين دي مديسيس» اليانصيب إلى فرنسا العام ١٥٣٣. وفي العام ١٥٣٩، أصدر الملك «فرنسوا الأول» مرسوماً يمنع فيه لسيد يدعى جان لوران الآن باصدار ما يريد من اليانصيب شرط أن يدفع له حقاً سنوياً قدره ٢٠٠٠ توري (صفة نقد فرنسي مسكوك في مدينة تور على الطراز الملكي). ومنذ ذاك تنظم اليانصيب: لقد بات وسيلة للتخفيف عن مالية الدولة، وبقي كذلك حتى اليوم. وأنشئ اليانصيب الملكي العام ١٦٦٠. واستوحت الفكرة الدول الأوروبية كلها: سويسرا، اسبانيا، الخ، حتى الفاتيكان الذي اعترف باليانصيب كعمل انساني العام ١٧١٣.

غير أن فرنسا في ٢٠ أيار ١٨٣٦ منعت اليانصيب مجدداً. وفي الحظر سائداً حتى العام ١٩٣٣ حيث أنزلت الدولة رسمياً أوراق اليانصيب وجرى أول سحب تحت رعاية السيد «الير لوبران» رئيس الجمهورية في ٧ تشرين الثاني من ذلك العام.

كيف كانت بداية أولي حوالى العام ٢٨٠ قبل الميلاد، **المتاحف وأهمها؟** أنشأ مؤسس سلالة الالاجيديين اليونانية في مصر، بطليموس الأول سوتر، المتحف من مجموع الهيكل







دباجة الفاكهة، زيتية على القماش (١٦٥ × ١٤٥ سم)
للرسام فينشنزو كامبي.

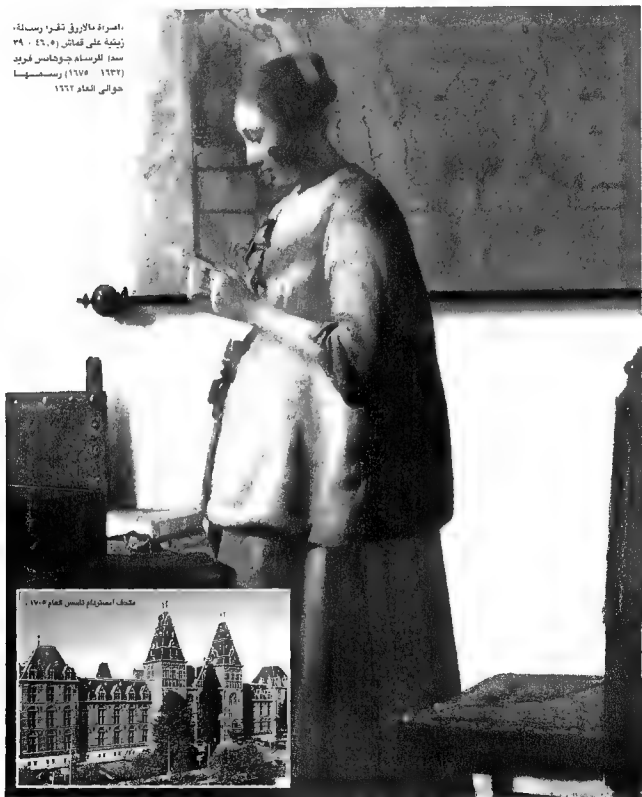




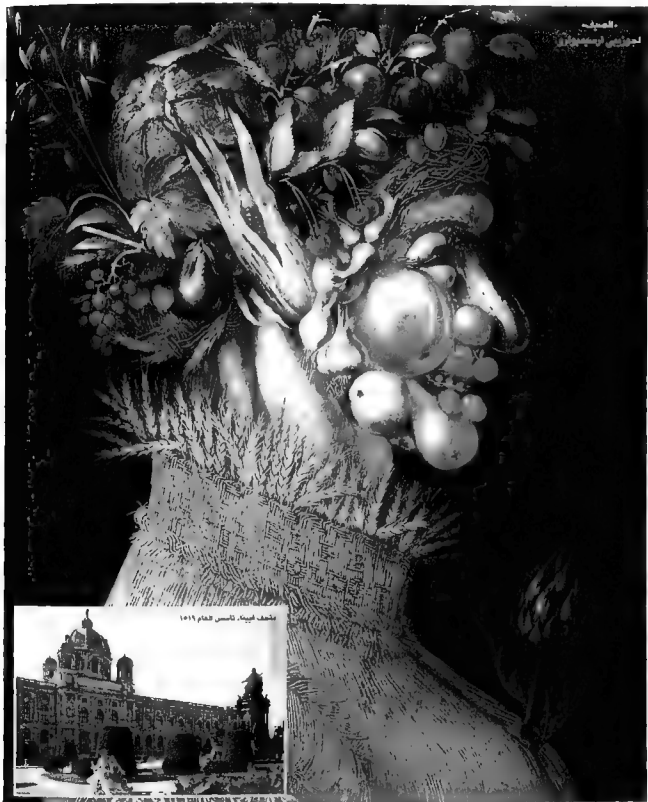
«بلخون مرهقا» (قماش ٩٣ × ٨٥ سم)
للويسام كارالاج (١٥٢٣ - ١٦١٠)



«صورة مالرو في تفرد» رسالة،
 زيتية على قماش (٤٦،٥ × ٣٩،
 سم) للرسم جوجانس فريد
 (١٦٣٢ - ١٦٧٥) رسمتها
 حوالي العام ١٦٦٢



المصنف
لعمري انما هو

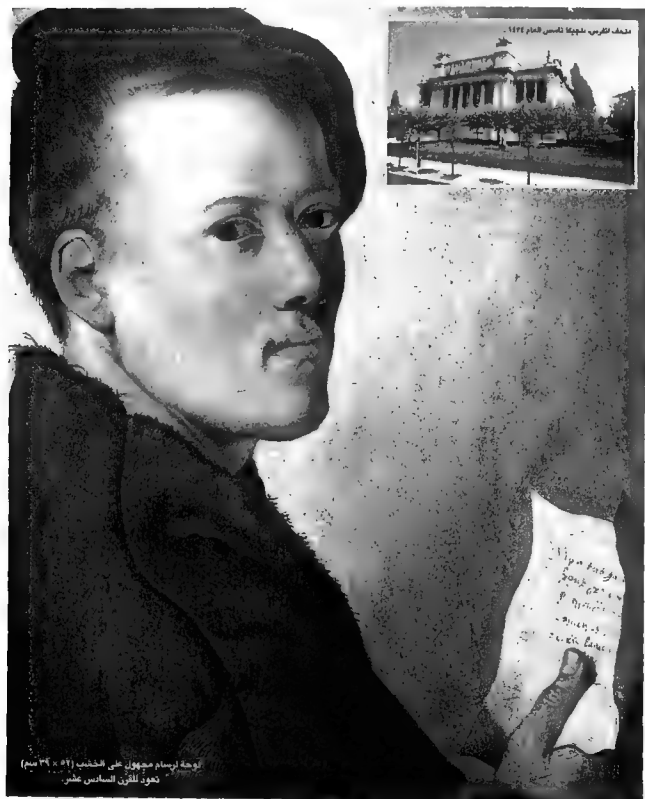


موزه تاریخ شهر اصفهان ۱۳۱۶

لوحة الشتاء لأرسيمبولدو
في متحف فيينا للفنون



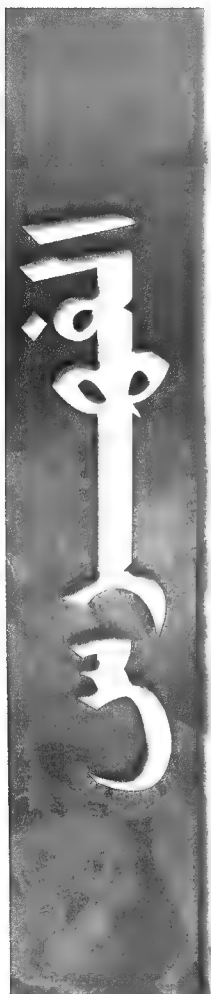




لوحة لرسام مجهول على الخشب (٥٩ × ٣٩ سم)
تعود للقرن السادس عشر

«الفارس ويدع علي قلبه، لوحة علي القماش»
(٨٩ × ٦٦ سم) للرسم، آل غريكو، (١٦١٤ - ١٦٤٧).







تاريخ وحضارات

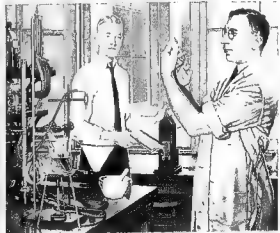
- ٥
 ٩ كم كانت تعويضات الحرب التي فرضت على ألمانيا بعد الحرب العالمية الأولى؟
 ١٠ متى أنشئت جمعية الشبان المسيحيين؟ ولماذا؟
 ١٠ ما هو دور جريدة التايمز في تاريخ الصحافة؟
 ١٠ ما هو الترقيم الدولي الموحد للكتاب؟ ومتى أنشئ؟
 ١١ كيف أصبح الهلال رمزاً للدين الإسلامي؟
 ١٣ ما هي القوانين التي وضعها الرومان لاستخدام الخواتم؟
 ١٤ ما هو أقدم صالون أدبي في التاريخ؟
 ١٤ متى تأسست مملكة أكسوم المسيحية؟
 ١٤



- ١٥ ما هي قبيلة البادي؟ وأين يقع موطنها؟
 ١٥ من هم فرسان الهيكل؟
 ١٧ ما هو المهرجان الياباني "سبعة، خمسة، ثلاثة"؟
 ١٧ كيف بدأ ذكر الأمة العربية والقومية العربية للمرة الأولى؟
 ١٨ على ماذا تقوم العقيدة البيزنطية ومن أسسها؟
 ١٨ ما هي البهائية وأهم تعاليمها؟
 ١٨

الإنسان والصحة

- ٢٣ لماذا نحس بالبرد عندما نلمس شيئاً معدنياً؟
- ٢٥ لماذا تقطع البصل يجعلنا نبكى؟
- ٢٥ هل هي صدفة أن تتطابق دورة الإنسان مع دورة الليل والنهار؟
- ٢٦ هل الفيتامينات هي غذاء أم دواء؟
- ٢٧ متى تمت أول عملية زرع للإمعاء الدقيقة؟
- ٢٧ ما هي أسباب الصداع؟
- ٢٩ مم يتكوّن الدماغ؟
- ٢٩ هل يمكن تحقيق لقاح ضد تسوس الأسنان؟
- ٢٩ لم لا تذبذب بطانة المعدة بفعل أحماضها التي يمكنها إذابة بعض المعادن؟
- ٢٩ هل يتغير طول الإنسان في الليل عما هو عليه في النهار؟
- ٣١ لماذا التوابل مستساغة؟ وهل تسهل الهضم؟
- ٣٣ ما هي طريقة "اليزاروف" في جراحة العظام؟
- ٣٣ كيف تطور علم الصحة؟
- ٣٤ متى عرف مرض السكر للمرة الأولى؟
- ٣٤ متى أجريت أول عملية استئصال للزائدة الدودية؟
- ٣٦ لماذا أطلق على الزائدة الدودية هذا الاسم؟
- ٣٦ ما هي فائدة الأدرينالين؟
- ٣٦ ما هي الآلام المنذرة بالسداد؟
- ٣٦ هل صحيح أننا لا نستعمل سوى جزء من إمكانات دماغنا؟
- ٣٧ هل السيجار أكثر ضرراً من السيجارة؟



- لماذا البكاء؟ ٣٧
- ماذا يفعل الملاحون المنفردون ليناموا قليلاً؟ ٣٧

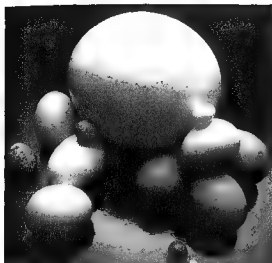
شخصيات ٤١

- من هو «أنطوان لافوازييه»؟ ٤٧
- من هو «رافاييل»؟ ٤٧
- من هي «إيزابيل الأولى»؟ ٥٢
- من هي الملكة «اليزابيت الأولى»؟ ٥٢
- من هو «ابن خلدون»؟ ٥٤
- من هو «بوذا»؟ ٥٥
- من هو «كونفوشيوس»؟ ٥٧

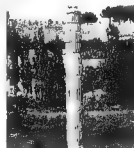


- ٥٩
- ما العامل المشترك بين مايوه "بيكيني" والقنبلة النووية؟ ٦١
- ما هي علاقة الشاعر ولیم شکسپیر بصناعة مستحضرات التجميل؟ ٦١
- لماذا إشعال ثلاث سجاائر يعود ثقاب واحد هو نحس؟ ٦١
- ما هي الحوليات؟ ٦١
- هل هناك كوكابين في الكوكا كولا؟ ٦١
- من أين اشتقت كلمة «موكا»؟ ٦٢
- كيف تسربت فضيحة «مونیکا وكلينتون»؟ ٦٢





- ٦٣ ما هي الدكتوراه الفخرية ومتى بدأ منحها؟
- ٦٤ متى تصبح ساعات اليوم خمساً وعشرين؟
- ٦٥ كم يمكن ان تكلف خصلة شعر؟
- ٦٥ متى وقع الاختيار على عجائب الدنيا السبع لتحتل هذه المكانة؟
- ٦٥ ما هو اصل قبعات الشعر الطويلة عند الحرس الإنكليزي؟
- ٦٨ متى حوكت آخر ساحرة إنكليزية؟
- ٦٨ هل شة رواية ثانية لتقليد مدفع رمضان؟
- ٦٨ ما هي قصة فانوس رمضان؟
- ٦٨ بماذا كان يفيد حزام العفة؟
- ٦٩ هل البيضة بيضوية الشكل؟
- ٦٩ من أين اشترقت شركة "سوني" اسمها؟
- ٧٠ كيف ولد أول بنطلون جينز؟
- ٧٠ لماذا اختير اللون الأخضر للدولار الأميركي؟
- ٧٠ ما هي مواصفات ميدالية جوائز نوبل؟
- ٧٢ لماذا تأخذ القجة غالباً شكل خنزير؟
- ٧٢ ما هو قانون «العلم الأحمر» الإنكليزي؟
- ٧٢ هل العطور تلوث الطبيعة؟
- ٧٣ ما هو أسرع مصلق إعلاني في العالم؟
- ٧٤ ما هو الفرق بين العطر وماء الكولونيا؟
- ٧٤ ما هو دور الكحول في العطر؟



- ٧٤ ما هو أطول اسم في التاريخ؟
- ٧٤ من أين أتت كلمة "ممبرغر"؟
- ٧٥ لماذا لا يحمل العلم الأوروبي سوى ١٣ نجمة؟
- ٧٥ لماذا تشتهر باريس في صناعة العطور؟
- ٧٥ هل يمكن حقًا ابتلاع سيف؟

حيوان ونبات

- ٧٧ هل ياكل الأرنب برازه؟
- ٧٩ ما هو موطن الجمل الأصلي؟
- ٧٩ كم تستهلك البضعة من مكونات الهواء في تنفسها؟
- ٧٩ هل نجح العلماء في تعليم القردة؟
- ٨١ هل البيض يتنفس؟
- ٨٢ لماذا لا تتبلل البطة في الماء؟
- ٨٢ هل يمكن استنساخ الماموث المكتشف في سيبيريا؟
- ٨٤ هل ثمة طائر بلا أجنحة؟
- ٨٤ لماذا تعيش الضفدعة في الماء؟
- ٨٦ لماذا يعيش بعض الحيوانات في قطعان؟
- ٨٨ لماذا لا تتجمد الأسماك في القطبين؟
- ٨٨ ما هي الحشرة الدون جوان في عالم الحيوان؟

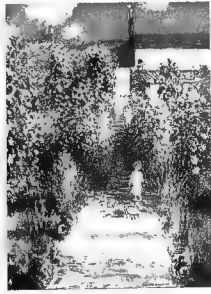


- ٨٩ هل هناك أسماك عمياء؟ وأين تعيش وكيف؟
- ٨٩ أين تقع الأعضاء التناسلية عند الأخطبوط؟
- ٨٩ أين تقع أول أكاديمية فنون للأفيال؟

- متى ظهر الطب البيطري للمرة الأولى؟
 متى عرفت تربية أسماك الزينة؟
 كيف تمتص النحلة رحيق الأزهار؟
 هل لب البزور وبعض نوى الثمار مميت بالجرعات العالية؟
 كيف يصطاد العنكبوت فريسته؟
 ما هو دور القشور عند السمكة؟
 لماذا سميت عشبة "ست الحسن" بهذا الاسم طالما أنها سامة؟
 أين يضع الطرسوخ بيضه؟
 هل الوطواط يمتص دم الإنسان النائم؟

٩٥ بدايات

- كيف كانت بداية القضاء؟
 كيف كانت بداية رياضات الأطفال؟
 كيف كانت بداية الحكومات؟
 كيف كانت بداية دور الأزياء؟
 كيف كانت بداية القمار؟
 متى بدأت الملكية العقارية؟ وكيف؟
 كيف كانت بداية لعبة البانصيب؟
 كيف كانت بداية أولى المتاحف وأهمها؟



Bibliotheca Alexandrina



0624150